



DOCUMENTATIE TEHNICA

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

MUZEUL JUDETEAN BISTRITA-NASAUD

CONCEPT DE AMENAJARE, FUNCTIONARE SI REVITALIZARE A UNOR SPATII
INTERIOARE SI CURTII MUZEULUI JUDETEAN BISTRITA-NASAUD

CAPITOLUL A - PIESE SCRISE

BORDEROU CAPITOLUL A PIESE SCRISE

1). Date generale:

1. Denumirea obiectivului de investitii

2. Amplasamentul

3. Titularul investitiei

4. Beneficiarul investitiei

5. Elaboratorul DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

2). Descrierea investitiei:

2.1. *Situatia existenta a obiectivului de investitii*

a. Starea tehnica, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate în constructii, potrivit legii

b. Valoarea de inventar a constructiei

c. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz

2.2. *Concluziile raportului de expertiza, dupa caz*

a. Prezentarea a cel putin doua optiuni

b. recomandarea expertului/auditorului energetic asupra solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic, de dezvoltare în cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

3). Date tehnice ale investitiei:

1. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizarii lucrarilor de baza

2. Descrierea, dupa caz, a lucrarilor de modernizare efectuate în spatii consolidate / reabilitate / reparate

3. Consumuri de utilitati

a. necesarul de utilitati rezultate, dupa caz în situatia executarii unor lucrari de modernizare;

b. estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati.

4) Durata de realizare si etapele principale

1. graficul de realizare a investitiei:

5) Costurile estimative ale investitiei

1. Valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general;

2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.

6) Indicatori de apreciere a eficientei economice

1. Analiza comparativa a costului realizarii lucrarilor de interventii fata de valoarea de inventar a constructiei.

7) Sursele de finantare a investitiei

8) Estimari privind forta de munca

1. Numar de locuri de munca create în faza de executie

2. Numar de locuri de munca create în faza de operare

9) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei

1. Valoarea totala

a. Valoarea totala a investitiei

b. Constructii montaj

2. Esalonarea investitiei

a. Anul I

b. Anul II

3. Durata de realizare

4. Capacitati unitati fizice si valorice

5. Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care se realizeaza investitia

10). Avize si acorduri specifice

CAPITOLUL B - PIESE DESENATE

A1 – PLAN INCADRARE IN ZONA

A2 – PLAN DE SITUATIE – SITUATIA EXISTENTA

A3. – PLAN DE SITUATIE – SITUATIA PROPUSA

A4. – PLAN SUBSOL EXISTENT

A5. – PLAN SUBSOL PROPUS

A6. – PLAN PARTER – SITUATIA EXISTENTA

A7. – PLAN PARTER – SITUATIA PROPUSA

A8. – PLAN ETAJ – SITUATIA EXISTENTA/SITUATIA PROPUSA

A9. – PLAN SECTIA ISTORIE NATURALA – SITUATIA EXISTENTA

A10 - PLAN SECTIA ISTORIE NATURALA – SITUATIA PROPUSA

S.C. „RUNCANIA-PROIECT” S.R.L.

S.C. RUNCANIA-PROIECT SRL
LOG. BISTRITA * JUD. BISTRITA-NASAUD *
STR. AMuresanu, nr.5 * REG.OOM. J06/233/1997 * C.U.I.
9508658

- A11 – SECTIUNE LONGITUDINALA A-A + FATADE – SITUATIA EXISTENTA
A12 – SECTIUNE LONGITUDINALA A-A + FATADE – SITUATIA PROPUSA
A13 – SECTIUNE TRANSVERSALA B-B + FATADE – SITUATIA EXISTENTA
A14 – SECTIUNE TRANSVERSALA B-B + FATADE – SITUATIA PROPUSA
A15 – PLAN INVELITOARE – SITUATIA EXISTENTA
A16 – PLAN INVELITOARE – SITUATIA EXISTENTA
A17-A20 – DOCUMENTATIE FOTO



Data

03. 2014

Intocmit,

S.C. RUNCANIA-PROIECT SRL

arh. Ioan Runcan

arh. Cornel-Ioan Runcan

arh. MCC – Mariana Rodica Michiu-Dinescu



DOCUMENTATIE PENTRU AVIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTII

1. DATE GENERALE :

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiti : "Concept de amenajare, functionare si revitalizare a unor spatii interioare si curti Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud"
- 1.2. Amplasamentul : jud. Bistrita-Nasaud, mun. Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr. 19
- 1.3. Titularul investitiei : Unitatea Administrativ-Teritoriala a judetului Bistrita-Nasaud
- 1.4. Beneficiarul investitiei : Muzeul Judetean Bistrita-Nasaud
- 1.5. Elaboratorul documentatiei : S.C. Runcania-Proiect S.R.L. Bistrita

2. DESCRIERA INVESTITIEI

2.1. SITUATIA EXISTENTA A OBIECTIVULUI DE INVESTITII :

Starea tehnica, din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii :

Cladirea care face obiectul prezentei lucrari este cladirea Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud, amplasata in municipiul Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr. 19. Destinatia actuala a cladirii este aceea de muzeu.

Imobilul este inregistrat in Lista Monumentelor Istorice la pozitia 387, cod LMI 2010 BN-II-m-B-01447 – Cazarma Regimentului 63 Infanterie, datat 1891.

Din punct de vedere juridic Muzeul Judetean Bistrita-Nasaud este spatiu public, respectiv se afla in proprietatea Unitatii Administrativ-Teritoriale a judetului Bistrita-Nasaud.

Muzeul Judetean Bistrita-Nasaud are urmatoari indici de suprafata :

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII PRIVIND „CONCEPT DE AMENAJARE, FUNCTIONARE SI REVITALIZARE A UNOR SPATII INTERIOARE SI CURTI MUZEULUI JUDETEAN BISTRITA-NASAUD

Aria construita :

corp principal – 2506.00 mp

corp D – 269.06 mp

atelier de restaurare – 370.80 mp

Clasa de importanta : II

Categoria de importanta : B – constructie de importanta deosebita – muzeu (obiective reprezentative pentru patrimoniul cultural local)

Conform expertizei tehnice nr. 14/02.2014, intocmita de dr. ing. Augustin Campean, expert tehnic MLPAT atestat nr. 647/2107.1995, atestat MCC nr. 120 E, in prevederile Codului de proiectare „Bazele proiectarii structurilor in constructii” indicativ CR 0-2005 constructia se incadreaza in clasa de importanta 2, avand valoarea coeficientului de importanta 120.

Încarcari la vânt: presiunea de referinta = 50 daN/mp (Cod de proiectare NP082-04),

Încarcari la zapada: valoarea caracteristica a încarcarilor din zapada = 150 daN/mp.(Cod de proiectare seismica CR1/1/3/2005),

Conform normativului P 100-1/2006 constructia analizata este amplasata in zona de hazard seismic cu acceleratie orizontala a terenului pentru proiectare $a_g=0.08g$, (pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=100$ ani) si cu perioada de colt $T_c=0.70s$. Clasa de importanta si de expunere la cutremur a cladirii este II.

Adancimea de inghet se apreciaza conform STAS 6154.77 la -0.80m fata de cota terenului.

Proiectul de "Concept de amenajare, functionare si revitalizare a unor spatii interioare si curti Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud" consta in urmatoarele lucrari :

- a) Relevu – care a vizat intreaga incinta a Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud si s-a executat datorita faptului ca beneficiarul nu a putut pune la dispozitia proiectantului un relevu tehnic al situatiei existente.

- b) Expertiza tehnica – prin care s-a verificat starea tehnica a cladirii, s-au evidentiat defectele si degradarile aparute in decursul timpului, precum si cauzele care au dus la aparitia acestora si prin care s-a studiat posibilitatea viitoarelor propuneri si amenajari. S-a efectuat o evaluare din punct de vedere constructiv la conditiile de exploatare si s-au indicat solutiile tehnice constructive ce vor fi avute in vedere la elaborarea proiectului "Concept de amenajare, functionare si revitalizare a unor spatii interioare si curti Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud". Expertiza tehnica s-a intocmit conform normelor tehnice si legislatiei specifice in vigoare, pentru cerinta "A1".
- c) Proiectul "Concept de amenajare, functionare si revitalizare a unor spatii interioare si curti Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud" presupune interventii legate de estetica cladirii (in zona fatadelor interioare), de zona de inter-relatiune (curtea interioara) si de felul in care muzeul, ca entitate culturala, raspunde cerintelor comunitatii.

Proiectul isi propune, prin conceptul abordat, (treunirea in acelasi perimetru a mai multor zone, interconectarea spatiului urban cu cel rural, prin protejarea si conservarea patrimoniului cultural rural si natural dar de asemenea integrarea si punerea in valoare in mediul urban) crearea unor zone care sa concentreze interese culturale, sa dezvolte relatiile interumane prin cunoastere, sa refaca punctele de legatura catre patrimoniul cultural si natural, impactul sau fiind nu doar pe plan local, dorindu-se astfel crearea unui punct de atractie pentru intreaga regiune.

Se considera oportuna investitia si datorita faptului ca un astfel de centru cultural va creste exponential potentialul orasului, al judetului si al regiunii si va intensifica activitatea turistica, accentuand si atragerea de noi investitii prin prisma de schimburi culturale.

Interventile propuse vizeaza zona de subsol a cladirii, fatadele interioare, curtea interioara, partea de invelitoare a cladirii si sectia de istorie naturala.

Amplasamentul Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud este situat in zona centrala, fiind delimitat pe latura de nord-vest de o zona urbana construita, pe cea de nord-est de o zona tampon (o cladire care se incadreaza in registru), iar laturile de sud-est si sud-vest sunt tangentele cu zona protejata a centrului istoric al municipiului Bistrita.

Valoarea de inventar a constructiei :

Valoarea de inventar a constructiei este de: 1.793.817 lei la data de 31.12.2013.

Actul doveditor al fortei majore, dupa caz :

Nu este cazul.

2.2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZA/AUDIT ENERGETIC

Prezentarea a cel puțin doua optiuni :

In elaborarea studiului s-au avut in vedere doua scenarii, care au avut la baza evolutiile factorilor ce pot influenta direct sau indirect proiectul :

Scenariul „ fara proiect : VO ”

Acest scenariu presupune ca proiectul nu se implementeaza. Analiza este construita pe baza costurilor actuale de operare (curente si de capital), în concordanta cu situatia reala a obiectivului de investitii. În aceasta varianta, municipalitatea locala nu investeste în reabilitarea obiectivului propus. Scenariul initial implica renuntarea la orice tip de investitii de capital constant în consolidare, reabilitarea si modernizare a cladirii existente.

Scenariul „ cu proiect : V1 ”

Acest scenariu presupune realizarea proiectului de investitii vizand "Concept de amenajare, functionare si revitalizare a unor spatii interioare si curti Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud" si transformarea acestui obiectiv intr-o zona de interes atat la nivel local cat si la nivel regional si turistic. Prin lucrarile de interventie propuse se realizeaza o ridicare a standardului de conform, imagine si statut a Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud si de asemenea a cladirii monument istoric care deserveste programului de arhitectura.

Recomandarea expertului :

In starea tehnica existenta, cladirea indeplineste cerintele "A" (rezistenta si stabilitate) si "B" (siguranta in exploatare) ale art. 5 din Legea 10/1995.

Clasa de risc seismic a cladirii este Rs III .

Coborarea cotei subsolului se va face cu maximum 80cm, mentinand minimum 40cm de fundatie sub nivelul finit al pardoselii preconizate la subsol .

In zonele degradate prin fisurare se va restabili continuitatea elementelor structurale afectate prin metode specifice: reinzidiri, introducerea de bare de otel beton in rosturile orizontale ale zidariei, coaserea cu scoabe de otel, fixarea de plase otel-beton la fata zidariei, etc.

Scara de acces la subsol va fi demolata si refacuta intr-o configuratie adecvata noii inaltimei utile a subsolului, dimensionata la cerintele de rezistenta si de rigiditate impuse de normele actuale de proiectare.

Pardoseala incaperilor de la subsol va fi refacuta pe o structura noua, cu strat de rupere a capilaritatii. Se recomanda o solutie cu respiratie, alcatuita din dale/calupuri de piatra naturala, montate pe suport din pietris/nisip. Nu sunt recomandate pardoselile impermeabile din beton sau din alte materiale.

Invelitoarea acoperisului va fi inlocuita cu tabla finisata. La noua invelitoare nu se vor prevedea decoratiuni la jgheaburi si la burtane, ornamente la coama din material plastic sau similare. Nu vor fi prevazute volume neconforme traditiei locale. Culoarea invelitorii se va armoniza/corela cu finisajele exterioare si cu cele ale acoperisurilor din zona.

Finisajele exterioare ale peretilor cu expunere spre curtea interioara vor fi refacute. Nu se vor folosi placaje ceramice, din sticla, materiale plastice, sau din beton aparent. Zugravelle nu vor fi realizate in culori stridente.

Spatile de la subsol vor fi dotate cu instalatii electrice, sanitare si de incalzire, de ventilare, etc. conform cerintelor functionale. Alcatuirea si traseele acestora vor fi astfel alese incat sa nu afecteze elementele structurale mecanic, fizic sau chimic. Curtea interioara a muzeului va fi prevazuta cu alei pavate (cu dale sau cuburi din piatra naturala), cu fantana arteziana, cu banci pentru odihna, eventuale piese de muzeu si va fi amenajata peisagistic.

Contoarele si conductele de gaze naturale pozate aparent pe peretii de fatada a cladirii vor fi repositionate pentru a nu afecta imaginea cladirii/monumentului.

2.3. MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

2.3.1 Situatia existenta :

Amplasament: : jud. Bistrita-Nasaud, mun. Bistrita, str. G-ral Grigore Balan, nr. 19

Date de identificare:

Denumire originala: Cazarma Regimentului 63 Infanterie, datat 1891.

Denumire actuala: Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud

Pozitia in Lista monumentelor Istorice : nr.387, cod LMI 2010 BN-II-m-B-01447

Destinatia:

Destinatia initiala : Cladirea a servit ca si cazarma militara fiind in patrimoniul Ministerului Apararii pana in anul 1985. conform documentelor de proprietate transmise in anul 1988 parcelarul cuprindea mai multe imobile dupa cum urmeaza : "Pavilionul A" – salile principale (1895); "Pavilionul B" – centrala termica (1895); "Pavilionul C" – (1953); "Pavilionul D" – garaj (1895); "Pavilionul F" – magazine (1895); retele electrice, apa, canal, imprejmuire cu zid de caramida (1895); alei asfaltate (1965); alei betonate (1965)

Destinatia actuala: Muzeul Judetean Bistrita-Nasaud,

Anul constructiei: 1895

Regim de inaltime: D(partial) + P + E

Categoria de importanta: B

Clasa de importanta: III

2.3.2 Istoricul cladirii :

Conform documentelor de proprietate transmise in anul 1988 parcelarul cuprindea mai multe imobile dupa cum urmeaza : "Pavilionul A" – salile principale (1895); "Pavilionul B" – centrala termica (1895); "Pavilionul C" – (1953); "Pavilionul D" – garaj (1895); "Pavilionul F" –

magazie (1895); retele electrice, apa, canal, imprejmuire cu zid de caramida (1895); alei asfaltate (1965); alei betonate (1965).

In anul 1985 toate sectiile muzeului se vor stabili in acelasi complex, actualul Muzeu Judetean.

Proiectul dupa care s-a realizat executia nu se gaseste, de aceea a fost necesara realizarea unui relevu la nivelul intregului complex.

2.3.3. Configuratia cladirii :

Funciunea initiala : cazarma militara

Cladirea nu a fost proiectata ca spatiu cu valente muzeale, iar amenajarile curtii interioare nu au avut in vedere realizarea unui spatiu expozitional si nici nu au incercat sa pastreze structura istorica a curtii, actuala amenajare apropiindu-se de structura relativ firava a unui parc.

Prin aspectul sau impunator pe de o parte, caracteristica tipica muzeelor datorita functiunii pe care o inglobeaza, de aici si corelarea cu destinatia initiala, dar si prin cel rece si relativ distant pe care il afiseaza, cladirea nu este extrem de atractiva din punct de vedere estetic, fapt remarcat prin numarul mic de vizitatori si de evenimente care au loc in incinta acestui complex.

Fatada principala poate fi perceputa in totalitate, tratarea ei fiind simetrica si liniara fara elemente de decoratiuni deosebite. Adevarata complexitate a ansamblului poate fi receptata doar dupa ce se realizeaza trecerea catre zona curtii interioare, unde perspectiva se deschide si pe laturi apar cele doua aripi ale muzeului de lungimi considerabile (75m), completate de colonade realizate simplu si care marginesc holurile interioare ale parterului si etajului, acestea fiind deschise catre curte.

Compozitia generala este aproape simetrica, aripile laterale masurand unghiuri diferite, corpul principal avand un plan in forma de U, cu baza retrasa si paralela cu str. G-ral Grigore Balan.

Incinta muzeului are dimensiuni generoase, pretandu-se foarte bine la organizarea diferitelor evenimente cultural-artistice, expozitiilor in aer liber, iar la dimensiunile pe care le ofera, aceasta ar putea gazdui chiar si un parc, o zona de relaxare si de relationare cu arta, patrimoniul si cultura.

2.3.4. Istoricul interventiilor asupra cladirii :

Cladirea nu a beneficiat de interventii majore de-a lungul timpului. In anii comunismului fatadele au fost refacute grosolan, cu tencuieli cu mortare pe baza de ciment in straturi de diferite grosimi, care in momentul de fata se exfoliaza, iar altele sunt fisurate. Finisajul actual al fatadelor este unul din terasit rugos care dezavantajeaza estetic cladirea si nu lasa peretii sa respire.

In zonele de interioare s-a incercat succesiv in decursul ultimilor ani sa se mai reabiliteze din sectiile care alcatuiesc muzeul si o parte din zona de administratie.

Tot in ultimii ani s-a derulat si un proces de inlocuire a ferestrelor, din motive care tin de gradul termic al spatiilor si de uzura sporita a vechilor ferestre.

Curtea muzeului gazduieste si cateva constructii istorice, stramutate pentru a putea fi incluse in patrimoniu in vederea conservarii si protejarii. Este vorba despre o casuta veche din lemn din zona Archiud (jud. BN), o alta casuta tot din lemn din zona Sant (jud. BN) si o bisericuta din lemn din zona de nord a judetului BN.

2.4. Instalatii edilitare :

Cladirea este racordata la retelele edilitare existente in zona, respectiv apa-canal, gaze naturale, energie electrica. Curtea interioara beneficiaza de sisteme de conducere a apelor pluviale catre canalizarea principala, o fantana arteziana in stare deficitara care este si ea racordata la reseaua de apa-canal si retele electrice cu corpuri de iluminat insuficiente.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI:

3.1. DESCRIEREA LUCRARILOR DE BAZA SI A CELOR REZULTATE CA
NECESARE DE EFECTUAT IN URMA REALIZARII LUCRARILOR DE BAZA

Propuneri de interventie solicitate prin expertiza tehnica

Pentru buna functionare si amenajare a subsolului partial, situat zona centrala a corpului principal, s-a ajuns la urmatoarea solutie de executie:

- Coborarea cotei subsolului se va face cu maximum 80cm, mentinand minimum 40 cm de fundatie sub nivelul finit al pardoselii preconizate la subsol. Realizarea se va face prin sapatura manuala, extragere manuala si transport auto a pamantului rezultat.
- Scara de acces la subsol va fi demolata si refacuta intr-o configuratie adecvata noii inaltime utile a subsolului, dimensionata la cerintele de rezistenta si de rigiditate impuse de normele actuale de proiectare. Scara propusa va fi realizata pe o structura metalica, si va fi o constructie de sine statatoare(structura proprie) in asa fel incat sa nu afecteze elementele structurale ale cladirii.
- Pardoseala incaperilor de la subsol va fi refacuta pe o structura noua, cu strat de rupere a capilaritatii. Se recomanda o solutie cu respiratie, alcatuita din dale/calupuri de piatra naturala, montate pe suport din pietris/nisip. Nu sunt recomandate pardoselile impermeabile din beton sau din alte materiale.
- Invelitoarea acoperisului va fi inlocuita cu tabla finisata. La noua invelitoare nu se vor prevedea decoratiuni la jgheaburi si la burlane, ornamente la coama din material plastic sau similare. Nu vor fi prevazute volume neconforme traditiei locale. Culoarea invelitorii se va armoniza/corela cu finisajele exterioare si cu cele ale acoperisurilor din zona. Invelitoarea propusa va fi realizata din tabla de cupru si/sau tabla cuprata prinsa pe un nou suport din sipci si montanti, in prealabil inlaturandu-se elementele de astereala avariate existente.
- Finisajele exterioare ale peretilor cu expunere spre curtea interioara vor fi refacute. Nu se vor folosi placaje ceramice, din sticla, materiale plastice, sau din beton aparent. Zugravelile nu vor fi realizate in culori stridente. Finisajele exterioare ale peretilor curtii interioare se vor curata de tencuiala desprinsa si fisurata pe baza de ciment, zidaria va fi curatata in profunzime si se va aplica o tencuiala pe baza de var si nisip adecvata cladirilor cu statut de monument

istoric, astfel se vor evita viitoare degradari la nivelul fatadelor, mergand pe o solutie potrivita sistemului constructiv adoptat in momentul realizarii cladirii. Finisajele fatadelor vor fi executate tot pe baza de var.

Propuneri arhitectura

1. Amenajare subsol :

Se propune amenajarea in zona subsolului a unui spatiu interactiv de creatie si relationare a comunitatii cu muzeul, astfel ca aceasta zona va fi una cu valente multiple, care varza de la activitati interactive de creatie si documentare pentru toate categoriile de varsta pana la activitati de descoperire a elementelor care genereaza patrimoniul natural si cultural, conservarea si protejarea acestora, cresterea patrimoniului. Dezbateri cu expuneri si dialoguri deschise pe teme variate, raportarea la patrimoniul mobil si imobil, spatiu multifunctional dedicat si scolilor cu profile speciale (scoli si licee de arte plastice, istoria artei, arhitectura, pictura, sculptura, scolilor populare de arte, etc).

Lucrarile destinate amenajarii si punerii efective in functiune a spatiului subsolului sunt urmatoarele:

- destinatii clare ale incaperilor (Sala multifunctionala-77.37mp; Expunere si documentare-30.67mp; Depozitare recuzita-12.16mp; Baie-6.76mp; spatiu aflat sub scara-7.96mp)
- coborarea cotei subsolului cu 50cm pentru a putea facilita accesul si a permite desfasurarea activitatilor in spatiul existent, ceea ce presupune inlaturarea unui numar de 140m³ pamant manual si transportul acestuia.
- pregatirea spatiului pentru darea in folosinta va necesita lucrari de curatare a rosturilor zidariei si a boltilor si de verificare a eventualelor elemente care lipsesc sau sunt deteriorate. Refacerea sau inlocuirea acestora este imperios necesara, deoarece este vorba despre operatiuni destul de delicate, si anume reteserea zidariei acolo unde este cazul, probabil chiar ancorari prin diferite tehnici sugerate de catre expertul tehnic. Finisajul boltilor si al peretilor se va rezuma la aplicarea unui strat de amorsa care sa retina la aplicare eventualele particule de praf sau alte particule rezultate din curatarea si refacerea zidariei si lasand totodata si materialul sa respire.

- refacerea scarii de acces. Se propune o sacara pe structura metalica, independenta structural, intr-o singura rampa imbracata in lemn stratificat pentru o mai buna rezistenta conditiilor de trafic ce se preconizeaza in zona subsolului.
- crearea unei pardoseli, pentru ca in momentul de fata subsolul nu beneficiaza de o suprafata de calcare sigura si plana, din materiale asemanatoare structurii peretilor si boltilor, respectiv din dale si/sau calupuri de piatra naturala sau din caramida plina asezata drept/in cant, montate pe un suport din nisip/pietris. Se va adopta o solutie care sa dea voie materialelor sa respire, pentru a evita mucegaiul si condensul. Introducerea unui strat de rupere a capilaritatii este esential, pentru a evita infiltratiile de apa.
- se propun de asemenea si un numar de 3 usi de interior, realizate traditional, in concordanta cu specificul cladirii si a zonei in care sunt puse in opera, pentru a obtura eventualele modificari de destinatie aduse incaperilor subsolului (spatiul pentru baie, zona de depozitare, etc.)
- inlocuirea tamplariei uzate si deteriorate in zona ferestrelor (3 ferestre 40x40cm cu vedere la str. G-ral Grigore Balan)
- Instalatiile electrice in zona subsolului vor fi refacute, pentru ca in situatia actuala prezinta risc in exploatare si nu sunt conforme cu prevederile in vigoare. Acestea vor fi compuse din sistemul de iluminat si prizele necesare.
- Instalatiile sanitare propuse fac referire la amenajarea unui grup sanitar minimal (vas wc+chiuveta) in zona subsolului.
- Instalatiile de incalzire si de ventilare a spatiului fac parte integranta fiindca in momentul de fata ele sunt inexistente. Necesitatea amplasarii acestora este cruciala pentru ca activitatea sa se poata desfasura in conditii optime in orice fel de anotimp.
Spatiul va beneficia de dotarile necesare pentru buna functionare dupa cum urmeaza:
- dotarea cu mobilier adecvat scopurilor si activitatilor derulate si anume mese, scaune si dulapuri, conform cu centralizatorul D2 (amenajare subsol).

| DOTARI AMENAJARE SUBSOL | CANTITATE/BUC. |
|-------------------------|----------------|
| MESE | 12 |
| SCAUNE | 48 |
| DULAPURI | 4 |

2. Refacere fatada interioara, colonada, soclu, invelitoare :

Necesitatea interventiilor in zona fatadelor interioare este absolut necesara, deoarece tencuiala grosolana aplicata in perioada comunista, in timpul interventiilor asupra imobilului este fisurata si pe alocuri chiar desfacuta. Expunerea indelungata fara protectie corespunzatoare a provocat degradarea fatadelor cladirii, din motive clare, si anume pentru ca s-a intervenit cu materiale neadecvate pe o constructie de factura veche. Tencuielile pe baza de ciment se exfoliaza si nu rezista in timp pe structuri cum este cea in discutie. Avarii exista si la nivelul tavanelor colonadelor (parter si etaj), unde de asemenea s-au produs exfolieri din cauza infiltratilor de apa, care pot proveni din zona invelitorii sau din zona jgheaburilor si burtanelor care nu isi indeplinesc sarcina, si anume aceea de a conduce apele pluviale catre zonele de canalizare. Alte avarii notificabile ar fi la nivelul cornisei, unde parti de tencuiala s-au desprins din zona sufetului si a decoratiunilor existente pe fatada interioara. De departe cel mai degradant aspect este cel al soclului. Acesta prezinta exfolieri masive din cauza infiltratilor de apa si necesita interventie imediata, pentru a nu se desprinde si/sau desface de pe latura soclului. Parapetii colonadelor nu prezinta siguranta in exploatare si necesita inlocuire imediata cu parapeti ancorati corespunzator si cu elemente anti-cadere si anti-catarare pentru copii. Tamplaria pe corpul principal latura de nord necesita inlocuire pentru a fi in concordanta cu restul ansamblului care a beneficiat in trecut de acest aspect. Elementele detriorate ale sarpantei sunt alte inconveniente care ridica probleme si contribuie la capitolul infiltratii de apa alaturi de invelitoarea din tabla vopsita, pe alocuri gaurita si penetrata de rugina. Scarile care realizeaza accesul catre zona etajului prezinta degradari si uzura intensa in exploatare, periclitannd siguranta in exploatare.

In situatia instalatilor ar fi cateva aspecte de mentionat, si anume acelea referitoare la captarea apelor pluviale si cele din incinta cu guri de canal degradate, rigole inexistente (motiv pentru care soclul este afectat), pante de scurgere a apelor de pe teren care nu sunt adecvate si deviaza apa catre elementele constructive in loc sa o cumuleze. Ca aspect estetic, ambiental si de iluminare arhitecturala cladirea este extrem de deficitara. Corpurile de iluminat din zona colonadelor (parter+etaj) sunt amplasate la distante foarte mari unele de altele facand imposibil iluminatul coerent pe timp de seara/noapte. Lipsesc cu

desavarsire corpurile de iluminat de pe alei, cu exceptia a 2-4 stalpi de iluminat amplasati necorespunzator. Existenta pe doua din fatadele interioare ale curtii a unei conducte de gaze naturale de un diametru considerabil (extrem de vizibila datorita culorii galben) este inacceptabila in cazul unei cladiri monument istoric.

Lista lucrarilor propuse:

- Inlaturarea tencuiei deteriorate de pe fatadele interioare si colonade se va realiza manual, mare parte din ea fiind deja exfoliata.
- Curatarea si pregatirea suprafetelor pentru re-tencuire se va realiza cu mortare pe baza de var si de nisip, fiind exclusa folosirea mortarelor pe baza de ciment.
- Finisajele fatadelor vor fi realizate din var.
- Inlocuirea parapetilor deteriorati cu parapeti din fier forjat in concordanta cu cladirea si cu normele de siguranta in exploatare.
- Refacerea si inlocuirea partiala a soclului acolo unde va fi nevoie(exista zone unde degradrile sunt avansate) cu piatra naturala, de aceeaasi factura cu cea care se va inlatura.
- Inlocuirea tamplariei se va realiza prin indepartarea ramelor vechi si deteriorate fara a distruge fatada si spatele aferenti golului de ferastra, iar noua tamplarie va fi in acelasi registru cu cea inlocuita recent.
- Montarea unor noi jgheaburi si burtane corelate cu invelitoarea din tabla finista (cuprata/faltuita) care sa asigure evacuarea apelor pluviale la un debit corect, fara a avea probleme de infiltratii in nici un fel de zona tangenta cu aceste elemente.
- Extragerea elementelor afectate din structura sarpantei (in special in zona tavanelor colonadei de la etaj) si inlocuirea acestora cu unele corespunzatoare. (volum total/acoperis – 30m³)
- Inlocuirea invelitorii in suprafata de 3595mp, cu o invelitoare corespunzatoare, care sa permita desfasurarea activitatilor in interiorul complexului fara a avea probleme de infiltratii si de afectare si a altor elemente structurale. Refacerea de asemenea si a suportului invelitorii care presupune noi sipci si montanti pe care aceasta sa fie prinsa. (vezi cantitate material lemnos)
- Amenajarea scarilor de acces catre etaj va consta in indepartarea a ce a mai ramas din suprafata de uzura, refacera marginilor detriorate, rupte sau ciobite prin

procedee speciale de prindere a elementelor, dupa care la final se va reface stratul de uzura iar scarile vor putea din nou fi date in folosinta, exploatarea lor fiind astfel in conditii de siguranta.

- Realizarea unor rigole perimetrare care sa capteze apele pluviale din zona incintei si dirijarea corecta a acestora catre zonele de evacuare/canalizare.
- Sistemul de iluminat al arcelor si colonadelor, cursivelor este un aspect definitoriu in conceptia estetica a ansamblului, cu ajutorul acestor elemente valorificand si mai mult potentialul cladirii si al conceptului care s-a dezvoltat in jurul acesteia.
- Inlaturarea conductei de gaze naturale care strabate cele doua fatade(nord si sud) interioare si ingroparea acesteia in zonele de traseu.

3. Amenajare curte interioara :

Incinta Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud este lipsita de interes, nu interactioneaza prin nimic, nu transmite nimic, de altfel a ramas cam in aceeaasi stare in care a fost predata in momentul in care Ministerul Apararii a cedat cladirea. S-a intamplat asa pentru ca, in primul rand, cum spuneam si mai devreme, cladirea nu a fost conceputa sa aiba rol de muzeu, deci implicit incinta nu trebuia sa fie tratata de o asemenea maniera si in al doilea rand lipsa fondurilor a impiedicat conturarea unui concept care sa tina functional si sa antreneze prin noutate si inedit mecanismul dintre patrimoniu si comunitate. Revitalizarea identitatii muzeului ca reper de interes in oras si in regiune, valorificarea patrimoniului, protejarea si conservarea acestuia, accentuarea relatiilor cu comunitatea, atragerea de turisti, crearea unui nou loc de intalnire, in scopul de a descoperi, de a cunoaste asta isi doreste conceptul pe care il vom descrie in continuare.

Propunerea ia in considerare accentul urban pe care il are muzeul (amplasament, relatii directe cu artere importante de circulatie, accese, etc) si vrea sa accentueze relatiile interumane intr-un mediu cultural cu caractere urbane, caratere de tranzitie si caractere rurale, datorita micului ansamblu aflat in incinta muzeului si care se integreaza armonios in conceptul despre care vorbeam. Tranzitia de la lumea urbana la cea rurala se face gradual, vizitatorul fiind invitat sa aiba primul contact cu muzeul in zona urbana. Zona tematica urbana presupune o piata cu valeditati multiple. De la activitati cultural-artistice pana la

dezbateri in aer liber, expozitii in aer liber, vizitatorul este incurajat sa afle mai mult sa mai doreasca sa revina. Caracterul zonei este accentuat de elemente ca jeturile de apa verticale, un magnet pentru copii si nu numai, si un purificator al aerului (element acvatic), dalajul din placi mari inierbat, prezenta vegetatiei dar nu in masura mare, locuri de odihna, fac din aceasta plata un loc de convergenta, asemanator cu pietele din centrele oraselor, dar poate nu la o scara atat de mare. Zona de gradina urbana se remarca prin numarul considerabil de arbori, fata de zona urbana, imbinat cu expozitii permanente de sculptura si nu numai, alei de promenada, oglinzi de apa cu arteziene, elemente care te invita sa faci o plimbare, sa te odihnesti, sa te desprinzi de cotidian, sa contemplezi. Aceasta este o zona de tranzitie intre caracterul urban al pietei si patrimoniul situat in partea de nord-est (biserica din lemn, casutele traditionale din lemn), o trecere graduala marcata in principal prin caracterul de parc al zonei. Zona rurala se remarca prin planimetrie in primul rand, tema de baza fiind "Copacul vietii", si care are in centru biserica din lemn, sufletul neamului romanesc. Aleile care duc spre amplasamentul casutelor din lemn au forme fluide si sunt relativ inguste, caracteristica a cararilor de tara. Ansamblul rural se remarca prin numarul mare de pomi fructiferi aflati in zona si care dau un plus de valoare compozitiei si identitatii acesteia, intarind sentimentul de rural. In spatele amplasamentului caselor din lemn se propune realizarea unei pieti volante cu diferite tematic, in functie de anotimp, de sarbatori, un alt element care se atribuie targurilor traditionale. Accesul in zona pietei volante se poate realiza si prin accesul secundar, axa 2 de intrare, situata pe latura de nord-est a complexului muzeal, diametral opusa axei 1, care marcheaza accesul principal si este in legatura directa si vizibila cu biserica din lemn.

Lucrarile propuse pentru amenajarea conceptului curtii interioare sunt urmatoarele, in functie de zonele de interes:

1. Zona Plata Urbana (1970mp)

- In prima faza se vor indeparta bordurile si pavajul existent (borduri din beton mozaicat, ciobite si crapate si pavaj existent avariat din varii motive) in suprafata estimata de 1791mp(total incinta)
- Se propune coborarea cotei curții in aceasta zona cu 30cm fata de cota actuala, operatiune ce presupune excavarea si indepartarea unei insemnate cantitati de pamant. (1650m³)
- Realizarea drenurilor, amplasarea conductelor de alimentare cu apa pentru fontanile arteziene si jeturile verticale de apa, captarea si introducerea in subsol a apelor pluviale.
- Refacerea straturilor suport in vederea amplasarii dalelor inierbate si plantarea rostrurilordintre acestea cu gazon
- Realizarea perimetrelor pentru jeturile verticale de apa (colectarea si recircularea apei folosite)
- Relocare alei perimetrare (de langa cladire) cu cca. 2.5m spre interior pentru crearea unei perdele de vegetatie intre cladire si zona de circulatie.
- Construirea unui zid de sprijin perpendicular pe axul central care delimiteaza curtea urbana de gradina urbana, si care serveste drept suport unei alei care face legatura inre aripile laterale ale muzeului.

2. Zona Gradina Urbana (1210mp)

- Indepartarea bordurilor si a pavajului vechi
- Zona ramane la aceeaasi cota la care este si in prezent
- Se propune amenajarea unui parc tematic cu caracter de gradina pentru expunere, copaci de diferite soiuri, locuri pentru odihna si marcaje realizate din diferite jocuri de dala de dimensiuni mari si pavaje cu dimensiuni mai mici.
- Se propune amenajarea unor oglinzi de apa cu adancimi mici, 0.60cm sub cota terenului actual care beneficiaza si de arteziene.
- Plantarea de covoare de gazon in zona gradinii urbane
- Alei paralele care fac legatura intre corpurile laterale ale complexului.

3. Zona Rurala (1685 mp pavaj +1934 mp gazon)

- Zona ramane la cota actuala
- Se propun alei pavate cu piatra cu margini sparte, in registru cu ceea ce se afla pe amplasament
- Se propune covor de gazon si pe zona rurala, cu straturile aferente pe care acesta va fi asezat
- Marcarea zonei centrale a bisericii din lemn se va face prin extinderea arealului plan pe care aceasta este asezata (se largeste baza pavata deja)
- Conexiunea directa cu zona de piata volanta
- Caracterul rural dat de pomii fructiferi existenti in zona, care vor ramane pe pozitie

4. Zona Pletei Volante (1200 mp pava)

- Targuri si expozitii cu vanzare
- Targuri de sarbatori
- Dezvoltarea relatiilor intre comunitati

3.2. DESCRIEREA, DUPA CAZ, A LUCRARILOR DE MODERNIZARE EFECTUATE IN SPATIILE CONSOLIDATE/REABILITATE/REPARATE

1. Zona parter – Amenajare Sectie Istorie naturala :

Sectia de Istorie naturala a Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud a avut parte de interventii succesive de-a lungul timpului, realizate pe portiuni mici, iar intr-un final nu au dezvoltat nimic unitar. Caracteristicile spatiului, adaptate functiunii de cazarma rezoneaza la un anumit nivel cu functiunea actuala de muzeu prin prisma faptului ca functiunea anterioara a dezvoltat spatii de "tip buzunar", cu accese de pe acelasi tract(hol) si continue, in dezavantajul unor spatii mari pentru expunere (cum sunt prezente in majoritatea muzeelor). Se propune valorificarea acestui tip de compartimentare in avantajul muzeului prin crearea unui traseu continuu , marcat corespunzator, la nivelul pardoselii prin placarea acestuia cu un alt tip de finisaj si anume placi de ardezie dispuse oblic, dupa orientarea peretilor din sala

nr. 1, dinamizand astfel traseul, amplificat cu elemente vizuale, tactile si de captare a atentiei specifice tipurilor de expozitii gazduite. Astfel, in ordinea traseului, avem trei categorii de spatii generate de caracteristicile expozitiei de istorie naturala si anume, o zona de contact cu ceea ce urmeaza a fi prezentat, si anume o sala multifunctionala cu caracteristici care inglobeaza tehnologii de prezentare tridimensionale prin intermediul unui proiector si a ochelarilor speciali, o suita de microscopie care sa faciliteze relatia cu obiectele de prezentare si de studiu, dulapuri cu sertare speciale pentru depozitarea in siguranta, pastrarea si conservarea patrimoniului studiat. Toate acestea au menirea de face expozitiile gazduite cat mai atragatoare pentru publicul larg si de a-l invata sa relationeze sa protejeze si sa conserve mediul.

Lucrarile propuse pentru revitalizarea spatiului interior a Sectiei de Istorie naturala a Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud sunt, dupa cum urmeaza :

- inlocuirea partiala a pardoseli existente in vederea crearii unui traseu vizibil si care sa conduca vizitatorul, sa-l faca sa descopere, sa interactioneze. Acest traseu va fi realizat din placi de ardezie cu suprafete neregulate, pentru a putea interactiona mai bine cu vizitatorii, a-i aduce prin orice mijloc in mediul care li se prezinta, placi de vari dimensiuni 30x60cm/60x60cm, in suprafata maxima de 100mp.
- se propune realizarea unor diorame de dimensiuni mari in incaperile cu nr. 7 si 8, respectiv ultimele doua incaperi inainte de terminarea traseului, datorita conformatiei acestora si faptului ca au suprafete mai generoase, pereti mai lungi, si pentru ca traseul trece chiar prin mijlocul incaperilor, creand astfel posibilitatea amplasarii acestora pe un perete si a altor vitrine si/sau suporturi documentare pe peretele care contine ferestrele si care este impracticabil pentru expunere de dimensiuni atat de mari. Necesitatile pentru realizarea dioramelor incep de la structura acestora care va fi realizata din elemente metalice de dimensiuni variate, tipuri de prinderi si ancorari speciale in asa fel incat sa nu afecteze vizibil exponatele. Crearea unui decor adecvat pentru exponate este din nou o lucrare de arta care necesita specialisti si diferite materiale pentru realizarea acestora. Elementele care vor fluidiza si vor dinamiza traseul sunt peretii din sticla curbata de mari dimensiuni care vor fi amplasati aproape continuu pe o distanta de 17.50m si cu o suprafata de 78.00mp, permitand vizualizarea unui numar variat

de expozate in diverse medii naturale si climate. Elementele de obturare cum sunt tablile de parapet si scafele care contin sistemele de iluminare sunt de asemenea parti integrante ale ansamblului care constituie dioramele.

- casetele de expunere sau vitrinele de diferite conformatii si inaltimei sunt necesare in incaperile preliminare dioramelor pentru punerea in valoare a expozatelor din salile nr. 2(S=18.95mp-sala minerale), nr.3(S=21.37mp-sala minerale), nr. 4(S=31.20mp-sala concretuni), nr.5(S=19.20mp-sala roci), nr.6(S=31.85mp-sala fosile).
- toate aceste sali vor fi dotate cu panouri de informare multimedia tactile, care sa raspunda cerintelor vizitatorilor si sa-i provoace la descoperire.
- tot din gama dotarilor fac parte si un numar de 5 microscop, un proiector 3D (ecran+ochelari)
- instalatiile electrice necesare bunei functionari si iluminari a spatiului si a punerii in evidenta a expozatelor se vor realiza prin sistemul de iluminat conceptual propus, asigurandu-se parametric optimi iluminatului architectural.

| DOTARI SECTIA ISTORIE NATURALA | CANTITATE/BUC. |
|--------------------------------|----------------|
| VITRINE | 20 |
| SCAUNE | 30 |
| MASA LUCRU MICROSCOP | 5 |
| PROIECTOR 3D(ECRAN+OCHELARI) | 1 |
| PANOURI INFORMARE MULTIMEDIA | 6 |
| MICROSCOP | 5 |

3.3. CONSUMURI DE UTILITATI

- a) Necesarul de utilitati rezultate, dupa caz in situatia executarii unor lucrari de modernizare

In urma realizarii investitiei, consumurile specific aferente utilitatilor nu vor suferi cresteri sau microrari ale valorilor de consum existente.

- b) Estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati

Având în vedere ca este vorba – în principal – de revitalizarea corpurilor componente ale Muzeului Județean Bistrița-Nasaud, care a făcut deja parte din bilanțul de consumuri,

DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII PRIVIND „CONCEPT DE AMENAJARE, FUNCȚIONARE ȘI REVITALIZARE A UNOR SPAȚII INTERIOARE ȘI CURȚII MUZEULUI JUDEȚEAN BISTRITĂ-NASAUD

la nivelul întregului ansamblu, nu se estimează a fi necesară o suplimentare a consumurilor specifice la utilități actuale.

4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE:

Graficul de realizare a investiției conform anexa 1

5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:

1. Valoarea totală cu detaliere pe structura devizului general: conform anexa 2 (deviz general+devize pe obiecte)
2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției: conform anexa 3

6. INDICATORI DE APRECIERE A PERFORMANȚEI ECONOMICE:

Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției

Valoarea de inventar a obiectivului este de 1.793.817 lei. După intervențiile propuse, valoarea de inventar crește cu 6.042.139 lei rezultând o valoare finală de inventar de 7.835.956 lei.

7. SURSELE DE FINANTARE A INVESTIȚIEI:

Sursele de finanțare ale investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constă din fonduri externe nerambursabile respectiv, Mecanismului Financiar SEE, pentru Programul PA16/RO12.

8. ESTIMARI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI:

1 Numarul de locuri de munca create in faza de executie:

Atribuirea executiei lucrarilor se va face conform legislatiei in vigoare.

Firma care va executa lucrarile va avea personal propriu si va putea angaja o parte din personal pe plan local, lucru ce va conduce la ocuparea fortei de munca la nivelul comunitatii locale.

Pentru urmarirea derularii proiectului va fi desemnata o echipa din partea beneficiarului.

In etapa de executie, locurile de munca ce se vor crea vor fi de cca. 63 persoane.

2. Numar de locuri de munca create in faza de operare:

In urma realizarii investitiei nu se estimeaza crearea de noi locuri de munca, deoarece Muzeul Judetean Bistrita-Nasaud beneficiaza de suficient personal de specialitate, sectiile disponibile fiind acoperite in totalitate

9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

1 Valoarea totala

a. Valoarea totală a investiției

| Valoare (fără TVA) | | Valoare T.V.A. | Valoare (inclusiv TVA) | |
|--------------------|-----------|----------------|------------------------|-----------|
| Mii lei | Mii euro | Mii lei | Mii lei | Mii euro |
| 4.872,693 | 1.089,917 | 1.169,446 | 6.042,139 | 1.351,497 |

b. Construcții montaj

| Valoare (fără TVA) | | Valoare T.V.A. | Valoare (inclusiv TVA) | |
|-----------------------|----------------|-------------------|---------------------------|------------------|
| Mii lei | Mii euro | Mii lei | Mii lei | Mii euro |
| 4.380,004 | 979,713 | 1.051,201 | 5.431,206 | 1.214,845 |

2. Esalonarea investiției

a. Anul I (12 luni)

| Valoare (fără TVA) | | Valoare T.V.A. | Valoare (inclusiv TVA) | |
|-----------------------|----------------|-------------------|---------------------------|----------------|
| Mii lei | Mii euro | Mii lei | Mii lei | Mii euro |
| 2868,825 | 641,695 | 688,518 | 3557,342 | 795,701 |

b. Anul II (6 luni)

| Valoare (fără TVA) | | Valoare T.V.A. | Valoare (inclusiv TVA) | |
|-----------------------|----------------|-------------------|---------------------------|----------------|
| Mii lei | Mii euro | Mii lei | Mii lei | Mii euro |
| 2003,868 | 468,222 | 480,928 | 2484,797 | 555,796 |

3. Durata de realizare

Investiția se preconizează a se realiza în maxim 18 luni

4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Amenajare subsol

| Dotări | U.M. | Cantitate |
|--------------------------------------|----------|--------------|
| Mese | buc | 12 |
| Scaune | buc | 48 |
| Dulapuri | buc | 4 |
| Investiția specifică (140 mp) | | |
| Cost / mp. (fără TVA) | mii lei | 0,495 |
| Cost / mp. (fără TVA) | mii euro | 0,110 |

Refacere fatada interioara, colonada, soclu, invelitoare

| Investiția specifică(6725 mp) | | |
|--------------------------------------|----------|--------------|
| Cost / mp. (fără TVA) | mii lei | 0,289 |
| Cost / mp. (fără TVA) | mii euro | 0,064 |

Amenajare curte interioară

| Investiția specifică(8299 mp) | | |
|--------------------------------------|----------|--------------|
| Cost / mp. (fără TVA) | mii lei | 0,211 |
| Cost / mp. (fără TVA) | mii euro | 0,047 |

5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care se realizează investiția

Amenajare secție istorie naturală

| Dotări | U.M. | Cantitate |
|-------------------------------------|----------|--------------|
| Vitrine | buc | 20 |
| Scaune | buc | 30 |
| Masă lucru microscop | buc | 5 |
| Proiector 3D(ecran+ochelari) | buc | 1 |
| Panouri informare multimedia | buc | 6 |
| Microscop | buc | 5 |
| Investiția specifică(140 mp) | | |
| Cost / mp. (fără TVA) | mii lei | 1,810 |
| Cost / mp. (fără TVA) | mii euro | 0,405 |

S.C. „RUNCANIA-PROIECT” S.R.L.

S.C. „RUNCANIA-PROIECT” S.R.L.
LOC. BISTRITA * JUD. BISTRITA-NASAUD *
STR. A.Muresanu, nr.5 * REG.COM. 306/233/1997 * CUI.
9508658

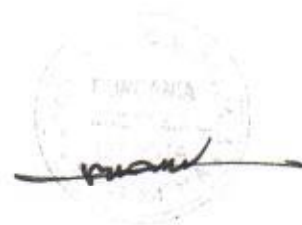
10. AVIZE SI ACORDURI SPECIFICE :

1. Certificatul de Urbansim
Certificat de Urbanism nr. 214 din 28.02.2014 eliberat de Primaria municipiului Bistrita.
2. Avizul Ministerului Culturii si Cultelor
3. Acordul de mediu

Data

03. 2014





Intocmit,

S.C. RUNCANIA-PROIECT SRL

arh. Ioan Runcan

arh. Cornel-Ioan Runcan

arh. MCC – Mariana Rodica Michiu-Dinescu





DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII PRIVIND CONCEPT DE AMENAJARE FUNCTIONARE SI REVITALIZARE A LAZARILOR SI SPATIILOR INTERIOARE SI CURTI MUZEULUI JUDETEAN BISTRITA-NASAUD





560



DEVIZ GENERAL PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZĂRII
DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII
MUZEUL JUDEȚEAN BISTRITĂ
MUNICIPIUL BISTRITĂ, JUD. B-N.

ANEXA 1



Grafic fizic de eșalonare al investiției

| CAP. | Etapa investiției | Anul 1 | | | | | | | | | | | | Anul 2 | | | | | | | | | | | |
|------|--|-----------|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|---|--|--|
| | | Trimestru | | | Luna | | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | |
| 1 | AMENAJAREA TERENULUI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Obținerea terenului | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Amenajarea terenului | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Studii de teren | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | Cheltuieli pentru avize acorduri și autorizații | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | Proiectare și inginerie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 | Organizarea procedurilor de achiziție publică | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 | Consultanță | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6 | Asistență tehnică | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | INVESTIȚIA DE BAZĂ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | Montaj utilaj tehnologic | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 | Dotări | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | ALTE LUCRĂRI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | Comisioane taxe, cote legale și costuri de finanțare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | DAREA ÎN EXPLOATARE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.2 | Probe tehnologice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



**DEVIZ GENERAL PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZĂRII
DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚII
MUZEUL JUDEȚEAN BISTRIȚA
MUNICIPIUL BISTRIȚA, JUD. B-N.**



ANEXA 2

curs euro din data de:

Ianuarie 2014

4,4707 lei

| Nr. Crt. | Denumirea capitolelor de cheltuieli | Valoare (fără T.V.A.) | | T.V.A. 24,00% | Valoare (inclusiv T.V.A.) | |
|---|--|-----------------------|------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| | | Mii lei | Mii euro | mii lei | Mii lei | Mii euro |
| CAPITOLUL 1. CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI | | | | | | |
| 1,1 | Obținerea terenului | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1,2 | Amenajarea terenului | 1.759,208 | 393,497 | 422,210 | 2.181,418 | 487,937 |
| 1,3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total Capitolul 1 | | 1.759,208 | 393,497 | 422,210 | 2181,418 | 487,937 |
| CAPITOLUL 2. CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI | | | | | | |
| 2,1 | Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total Capitolul 2 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| CAPITOLUL 3. CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ | | | | | | |
| 3,1 | Studii de teren | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3,2 | Cheltuieli pentru avize acorduri și autorizații | 1,200 | 0,268 | 0,288 | 1,488 | 0,333 |
| 3,3 | Proiectare și inginerie | 97,250 | 21,753 | 23,340 | 120,590 | 26,973 |
| 3,4 | Organizarea procedurilor de achiziție publică | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3,5 | Consultanță | 48,400 | 10,826 | 11,616 | 60,016 | 13,424 |
| 3,6 | Asistență tehnică | 55,000 | 12,302 | 13,200 | 68,200 | 15,255 |
| Total Capitolul 3 | | 201,850 | 45,150 | 48,444 | 250,294 | 55,985 |
| CAPITOLUL 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ | | | | | | |
| 4,1 | Construcții și instalații | 2.534,914 | 567,006 | 608,379 | 3.143,293 | 703,088 |
| 4,2 | Montaj utilaj tehnologic | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4,3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4,4 | Utilaje fără montaj și echipamente de transport | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4,5 | Dotări | 137,710 | 30,803 | 33,050 | 170,760 | 38,195 |
| 4,6 | Active corporale | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total Capitolul 4 | | 2.672,624 | 597,809 | 641,430 | 3.314,054 | 741,283 |
| CAPITOLUL 5. ALTE CHELTUIELI | | | | | | |
| 5,1 | Organizare de șantier | 94,471 | 21,131 | 22,673 | 117,144 | 26,203 |
| 5,1 1 | Lucrări de construcții | 85,882 | 19,210 | 20,612 | 106,494 | 23,820 |
| 5,1 2 | Cheltuieli conexe organizării șantierului | 8,588 | 1,921 | 2,061 | 10,649 | 2,382 |
| 5,2 | Comisioane taxe, cote legale și costuri de finanțare | 56,940 | 12,736 | 13,666 | 70,606 | 15,793 |
| 5,3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute | 87,600 | 19,594 | 21,024 | 108,624 | 24,297 |
| Total Capitolul 5 | | 239,011 | 53,462 | 57,363 | 296,373 | 66,292 |
| CAPITOLUL 6. CHELTUIELI PENTRU DAREA ÎN EXPLOATARE | | | | | | |
| 6,1 | Pregătirea personalului de exploatare | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6,2 | Probe tehnologice | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total Capitolul 6 | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| TOTAL GENERAL | | 4.872,693 | 1.089,917 | 1.169,446 | 6.042,139 | 1.351,497 |
| - din care CONSTRUCȚII MONTAJ | | 4.380,004 | 979,713 | 1.051,201 | 5.431,206 | 1.214,845 |



DEVIZUL NR. 1 AL OBIECTULUI
AMENAJARE SECȚIE ISTORIE NATURALĂ



curs euro

4,4707 lei

din data

Ianuarie 2014

ANEXA 2

| Nr. Crt. | Denumirea capitolelor și sub-capitolelor de cheltuieli | Valoare (fără T.V.A.) | | T.V.A. 24,00% | Valoare (inclusiv T.V.A.) | |
|---|--|-----------------------|---------------|---------------|---------------------------|----------------|
| | | Mii lei | Mii euro | mii lei | Mii lei | Mii euro |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII | | | | | | |
| 1 | Terasamente | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje) | 237,190 | 53,054 | 56,926 | 294,116 | 65,787 |
| 3 | Izolații | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | Instalații electrice | 16,300 | 3,646 | 3,912 | 20,212 | 4,521 |
| 5 | Instalații sanitare | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 | Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio - tv, intranet | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 | Instalații de alimentare cu gaze naturale | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | Instalații de telecomunicații | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total I | | 253,490 | 56,700 | 60,838 | 314,328 | 70,308 |
| II. MONTAJ | | | | | | |
| 1 | Montaj utilaje și echipamente tehnologice | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total II | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| III. PROCURARE | | | | | | |
| 1 | Utilaje și echipamente tehnologice | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Utilaje și echipamente de transport | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Dotări | 120,550 | 26,964 | 28,932 | 149,482 | 33,436 |
| Total III | | 120,550 | 26,964 | 28,932 | 149,482 | 33,436 |
| Total (Total I + Total II + Total III) | | 374,040 | 83,665 | 89,770 | 463,810 | 103,744 |



DEVIZUL NR. 2 AL OBIECTULUI
AMENAJARE SUBSOL



curs euro 4,4707 lei din data Ianuarie 2014

ANEXA 2

| Nr. Crt. | Denumirea capitolelor și sub-capitolelor de cheltuieli | Valoare (fără T.V.A.) | | T.V.A. 24,00% | Valoare (inclusiv T.V.A.) | |
|---|--|-----------------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | | Mii lei | Mii euro | mii lei | Mii lei | Mii euro |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII | | | | | | |
| 1 | Terasamente | 22,820 | 5,104 | 5,477 | 28,297 | 6,329 |
| 2 | Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje) | 266,770 | 59,671 | 64,025 | 330,795 | 73,992 |
| 3 | Izolații | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | Instalații electrice | 12,300 | 2,751 | 2,952 | 15,252 | 3,412 |
| 5 | Instalații sanitare | 5,300 | 1,185 | 1,272 | 6,572 | 1,470 |
| 6 | Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio - tv, intranet | 28,650 | 6,408 | 6,876 | 35,526 | 7,946 |
| 7 | Instalații de alimentare cu gaze naturale | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | Instalații de telecomunicații | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total I | | 335,840 | 75,120 | 80,602 | 416,442 | 93,149 |
| II. MONTAJ | | | | | | |
| 1 | Montaj utilaje și echipamente tehnologice | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total II | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| III. PROCURARE | | | | | | |
| 1 | Utilaje și echipamente tehnologice | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Utilaje și echipamente de transport | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Dotări | 17,160 | 3,838 | 4,118 | 21,278 | 4,760 |
| Total III | | 17,160 | 3,838 | 4,118 | 21,278 | 4,760 |
| Total (Total I + Total II + Total III) | | 353,000 | 78,959 | 84,720 | 437,720 | 97,909 |



DEVIZUL NR. 3 AL OBIECTULUI
REFACERE FAȚADĂ INTERIOARĂ, COLONADĂ, SOCLU, ÎNVELITOARE
CORP PRINCIPAL MUZEU PARTER + ETAJ
ATELIER RESTAURARE ȘI CORP "D"



curs euro 4,4707 lei din data Ianuarie 2014

ANEXA 2

| Nr. Crt. | Denumirea capitolelor și sub-capitolelor de cheltuieli | Valoare (fără T.V.A.) | | T.V.A. 24,00% | Valoare (inclusiv T.V.A.) | |
|---|--|-----------------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|
| | | Mii lei | Mii euro | mii lei | Mii lei | Mii euro |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII | | | | | | |
| 1 | Terasamente | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje) | 1.868,864 | 418,025 | 448,527 | 2.317,391 | 518,351 |
| 3 | Izolații | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | Instalații electrice | 15,000 | 3,355 | 3,600 | 18,600 | 4,160 |
| 5 | Instalații sanitare | 24,720 | 5,529 | 5,933 | 30,653 | 6,856 |
| 6 | Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio - tv, intranet | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 | Instalații de alimentare cu gaze naturale | 37,000 | 8,276 | 8,880 | 45,880 | 10,262 |
| 8 | Instalații de telecomunicații | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total I | | 1.945,584 | 435,186 | 466,940 | 2.412,524 | 539,630 |
| II. MONTAJ | | | | | | |
| 1 | Montaj utilaje și echipamente tehnologice | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total II | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| III. PROCURARE | | | | | | |
| 1 | Utilaje și echipamente tehnologice | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Utilaje și echipamente de transport | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Dotări | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total III | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total (Total I + Total II + Total III) | | 1.945,584 | 435,186 | 466,940 | 2.412,524 | 539,630 |



DEVIZUL NR. 4 AL OBIECTULUI
AMENAJARE CURTE INTERIOARĂ



curs euro 4,4707 lei din data

Ianuarie 2014

ANEXA 2

| Nr. Crt. | Denumirea capitolelor și sub-capitolelor de cheltuieli | Valoare (fără T.V.A.) | | T.V.A. 24,00% | Valoare (inclusiv T.V.A.) | |
|---|--|-----------------------|----------------|----------------|---------------------------|----------------|
| | | Mii lei | Mii euro | mii lei | Mii lei | Mii euro |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII | | | | | | |
| 1 | Terasamente | 103,620 | 23,178 | 24,869 | 128,489 | 28,740 |
| 2 | Construcții: rezistență (fundații, structură de rezistență) și arhitectură (închideri exterioare, compartimentări, finisaje) | 1.592,088 | 356,116 | 382,101 | 1.974,189 | 441,584 |
| 3 | Izolații | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | Instalații electrice | 63,500 | 14,204 | 15,240 | 78,740 | 17,612 |
| 5 | Instalații sanitare | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 | Instalații de încălzire, ventilare, climatizare, PSI, radio - tv, intranet | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 | Instalații de alimentare cu gaze naturale | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | Instalații de telecomunicații | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total I | | 1.759,208 | 393,497 | 422,210 | 2.181,418 | 487,937 |
| II. MONTAJ | | | | | | |
| 1 | Montaj utilaje și echipamente tehnologice | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total II | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| III. PROCURARE | | | | | | |
| 1 | Utilaje și echipamente tehnologice | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Utilaje și echipamente de transport | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | Dotări | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total III | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total (Total I + Total II + Total III) | | 1.759,208 | 393,497 | 422,210 | 2.181,418 | 487,937 |

D 1 AMENAJARE SECȚIE ISTORIE NATURALĂ

Terasamente

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|----------|------|----|-------------|------------|
| Total | | | | 0,00 lei |

Construcții

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|---|------|------|---------------|----------------|
| Sticlă curbată | 78 | mp | 1.230,00 lei | 95.940,00 lei |
| Structură diorame sala 7+8 | 2 | buc. | 12.500,00 lei | 25.000,00 lei |
| Înlocuire parțială pardoselă – creare traseu nou piatră | 100 | mp. | 165,00 lei | 16.500,00 lei |
| Diorame sala 7+8 | 35 | mp | 2.850,00 lei | 99.750,00 lei |
| Total | | | | 237.190,00 lei |

Instalații electrice

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|--------------------------|------|------|---------------|---------------|
| Sistem iluminat și prize | 1 | buc. | 16.300,00 lei | 16.300,00 lei |
| Total | | | | 16.300,00 lei |

DOTĂRI

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|-----------------------------------|------|------|--------------|----------------|
| vitrine | 20 | buc. | 3.320,00 lei | 66.400,00 lei |
| scaune | 30 | buc. | 220,00 lei | 6.600,00 lei |
| masă lucru microscop | 5 | buc. | 340,00 lei | 1.700,00 lei |
| proiector 3D (ecran + ochelari) | 1 | buc. | 6.300,00 lei | 6.300,00 lei |
| panouri de informare – multimedia | 6 | buc. | 5.900,00 lei | 35.400,00 lei |
| microscop | 5 | buc. | 830,00 lei | 4.150,00 lei |
| Total | | | | 120.550,00 lei |

| DENUMIRE = | Preț LEI | Preț mii LEI |
|---|----------------|----------------|
| TERASAMENTE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| CONSTRUCTII = | 237.190,0 lei | 237,2 mii lei |
| IZOLAȚII = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII ELECTRICE = | 16.300,00 lei | 16,30 mii lei |
| INSTALAȚII SANITARE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE, VENTILARE, CLIMATIZARE, PSI, RADIO - TV, INTRANET = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII DE TELECOMUNICAȚII = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| MONTAJ UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| DOTĂRI = | 120.550,00 lei | 120,55 mii lei |
| Total = | 374.040,0 lei | 374,0 mii lei |

D2 AMENAJARE SUBSOL

Terasamente

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|------------------------------|------|----|-------------|---------------|
| Săpătură manuală + transport | 140 | mc | 163,00 lei | 22.820,00 lei |
| | | | Total | 22.820,00 lei |

Construcții

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|--|------|------|--------------|----------------|
| Curățare manuală rosturi zidărie + refacere | 420 | mp | 363,00 lei | 152.460,00 lei |
| Aplicare amorsă | 420 | mp | 64,00 lei | 26.880,00 lei |
| Refacere scară acces lemn stratificat + balustrade | 12 | mp | 2.300,00 lei | 27.600,00 lei |
| Amenajare pardoseală cărămidă plină în cant | 140 | mp | 380,00 lei | 53.200,00 lei |
| Uși interior | 3 | buc. | 1.350,00 lei | 4.050,00 lei |
| Schimbare tâmplărie – ferestre subsol | 3 | mp | 860,00 lei | 2.580,00 lei |
| | | | Total | 266.770,00 lei |

INSTALAȚII SANITARE

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|------------------------|------|-----|--------------|--------------|
| Amenajare grup sanitar | 1 | buc | 5.300,00 lei | 5.300,00 lei |
| | | | Total | 5.300,00 lei |

Instalații electrice

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|--------------------------|------|-----|---------------|---------------|
| Sistem iluminat și prize | 1 | buc | 12.300,00 lei | 12.300,00 lei |
| | | | Total | 12.300,00 lei |

Instalații încălzire, ventilare

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|--------------------------------|------|-----|---------------|---------------|
| Sistem de încălzire, ventilare | 1 | buc | 28.650,00 lei | 28.650,00 lei |
| | | | Total | 28.650,00 lei |

DOTĂRI

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|----------|------|-----|-------------|---------------|
| Mese | 12 | buc | 340,00 lei | 4.080,00 lei |
| Scaune | 48 | buc | 220,00 lei | 10.560,00 lei |
| Dulapuri | 4 | buc | 630,00 lei | 2.520,00 lei |
| | | | Total | 17.160,00 lei |

| DENUMIRE = | Preț LEI | Preț mii LEI |
|---|----------------|----------------|
| TERASAMENTE = | 22.820,00 lei | 22,82 mii lei |
| CONSTRUCTII = | 266.770,00 lei | 266,77 mii lei |
| IZOLAȚII = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII ELECTRICE = | 12.300,00 lei | 12,30 mii lei |
| INSTALAȚII SANITARE = | 5.300,00 lei | 5,30 mii lei |
| INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE, VENTILARE, CLIMATIZARE, PSI, RADIO - TV, INTRANET = | 28.650,00 lei | 28,65 mii lei |
| INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII DE TELECOMUNICAȚII = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| MONTAJ UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| DOTĂRI = | 17.160,00 lei | 17,16 mii lei |
| Total = | 353.000,00 lei | 353,00 mii lei |

D 3 REFACERE FAȚADĂ INTERIOARĂ, COLONADĂ, SOCLU, ÎNVELITOARE**Terasamente**

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|----------|------|----|-------------|------------|
| Total | | | | 0,00 lei |

Construcții

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|---|------|----|--------------|------------------|
| Înlăturare tencuială deteriorată manual | 1470 | mp | 63,00 lei | 92.610,00 lei |
| Curățare și pregătire suprafață pentru tencuire | 1470 | mp | 48,00 lei | 70.560,00 lei |
| Tencuire fațade | 1470 | mp | 78,00 lei | 114.660,00 lei |
| Gletuire fațade | 3130 | mp | 52,00 lei | 162.760,00 lei |
| Finisaj fațade | 3130 | mp | 44,00 lei | 137.720,00 lei |
| Înlocuire parapetei din lemn cu parapetei fier forjat | 290 | mp | 365,00 lei | 105.850,00 lei |
| Refacere soclu curte interioară | 147 | mp | 325,00 lei | 47.775,00 lei |
| Înlocuire tâmplărie corp principal latura nord | 38 | mp | 860,00 lei | 32.680,00 lei |
| Înlocuire jgheaburi și burlane | 471 | ml | 84,00 lei | 39.564,00 lei |
| Înlocuire elemente din lemn șarpantă deteriorate | 30 | mc | 1.335,00 lei | 40.050,00 lei |
| Înlocuire învelitoare | 3595 | mp | 273,00 lei | 981.435,00 lei |
| Amenajare scări acces etaj | 90 | mp | 480,00 lei | 43.200,00 lei |
| Total | | | | 1.868.864,00 lei |

Instalații sanitare – hidraulice

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|----------------------|------|----|-------------|---------------|
| Captare ape pluviale | 206 | ml | 120,00 lei | 24.720,00 lei |
| Total | | | | 24.720,00 lei |

Instalații electrice

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|---------------------------------|------|-----|-------------|---------------|
| Sistem iluminat arce și cursive | 1 | buc | 15000,00 | 15.000,00 lei |
| Total | | | | 15.000,00 lei |

instalații de alimentare cu gaze naturale

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|--|------|----|-------------|---------------|
| Repozare conductă existentă de pe fațade (se va îngropa) | 200 | ml | 185,00 | 37.000,00 lei |
| Total | | | | 37.000,00 lei |

| DENUMIRE = | Preț LEI | Preț mii LEI |
|---|-------------------------|-------------------------|
| TERASAMENTE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| CONSTRUCTII = | 1.868.864,00 lei | 1.868,86 mii lei |
| IZOLAȚII = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII ELECTRICE = | 15.000,00 lei | 15,00 mii lei |
| INSTALAȚII SANITARE = | 24.720,00 lei | 24,72 mii lei |
| INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE, VENTILARE, CLIMATIZARE, PSI, RADIO - TV, INTRANET = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE = | 37.000,00 lei | 37,00 mii lei |
| INSTALAȚII DE TELECOMUNICAȚII = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| MONTAJ UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| DOTĂRI = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| Total = | 1.945.584,00 lei | 1.945,58 mii lei |

D 4 AMENAJARE CURTE INTERIOARĂ

Terasamente

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|--------------------------|------|------|--------------|-----------------------|
| Săpătură | 1650 | mc | 55,00 lei | 90.750,00 lei |
| Transport pământ 10-20km | 2475 | tone | 5,20 lei | 12.870,00 lei |
| | | | Total | 103.620,00 lei |

Construcții

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|--|------|------|---------------|-------------------------|
| Înlăturare borduri și pavaj existent (inclusiv transport) | 1791 | mp | 23,00 lei | 41.193,00 lei |
| Amenajare piața urbană (pavaj, borduri, sort, nisip) | 1970 | mp | 195,00 lei | 384.150,00 lei |
| Amenajare grădină urbană (pavaj, borduri, sort, nisip) | 1210 | mp | 195,00 lei | 235.950,00 lei |
| Gazon grădină urbană | 300 | mp | 130,00 lei | 39.000,00 lei |
| Fântână arteziană – zona grădină urbană | 2 | buc | 32.300,00 lei | 64.600,00 lei |
| Amenajare zonă piață volantă (pavaj, borduri, sort, nisip) | 1200 | mp | 195,00 lei | 234.000,00 lei |
| Amenajare zonă rurală (pavaj, borduri, sort, nisip) | 1685 | mp | 195,00 lei | 328.575,00 lei |
| Gazon zonă rurală | 1934 | mp | 130,00 lei | 251.420,00 lei |
| Completare peisageră prin plantare arbuști | 80 | buc. | 165,00 lei | 13.200,00 lei |
| | | | Total | 1.592.088,00 lei |

Instalații sanitare

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|--|------|----------------|---------------|----------------------|
| Captare ape pluviale | 230 | m ^l | 83,00 lei | 19.090,00 lei |
| Fântână arteziană – zona grădină urbană | 2 | buc | 4.900,00 lei | 9.800,00 lei |
| Fântână arteziană – zona piața urbană (8 jeturi apă) | 1 | buc | 38.000,00 lei | 38.000,00 lei |
| Alimentare cu apă fântâni arteziene | 1 | buc | 12.000,00 lei | 12.000,00 lei |
| | | | Total | 78.890,00 lei |

Instalații electrice

| Denumire | Cant | UM | Preț unitar | Preț total |
|--|------|-----|---------------|----------------------|
| Sistem iluminat ambiental (alei, obiecte expuse) | 1 | buc | 63.500,00 lei | 63.500,00 lei |
| | | | Total | 63.500,00 lei |

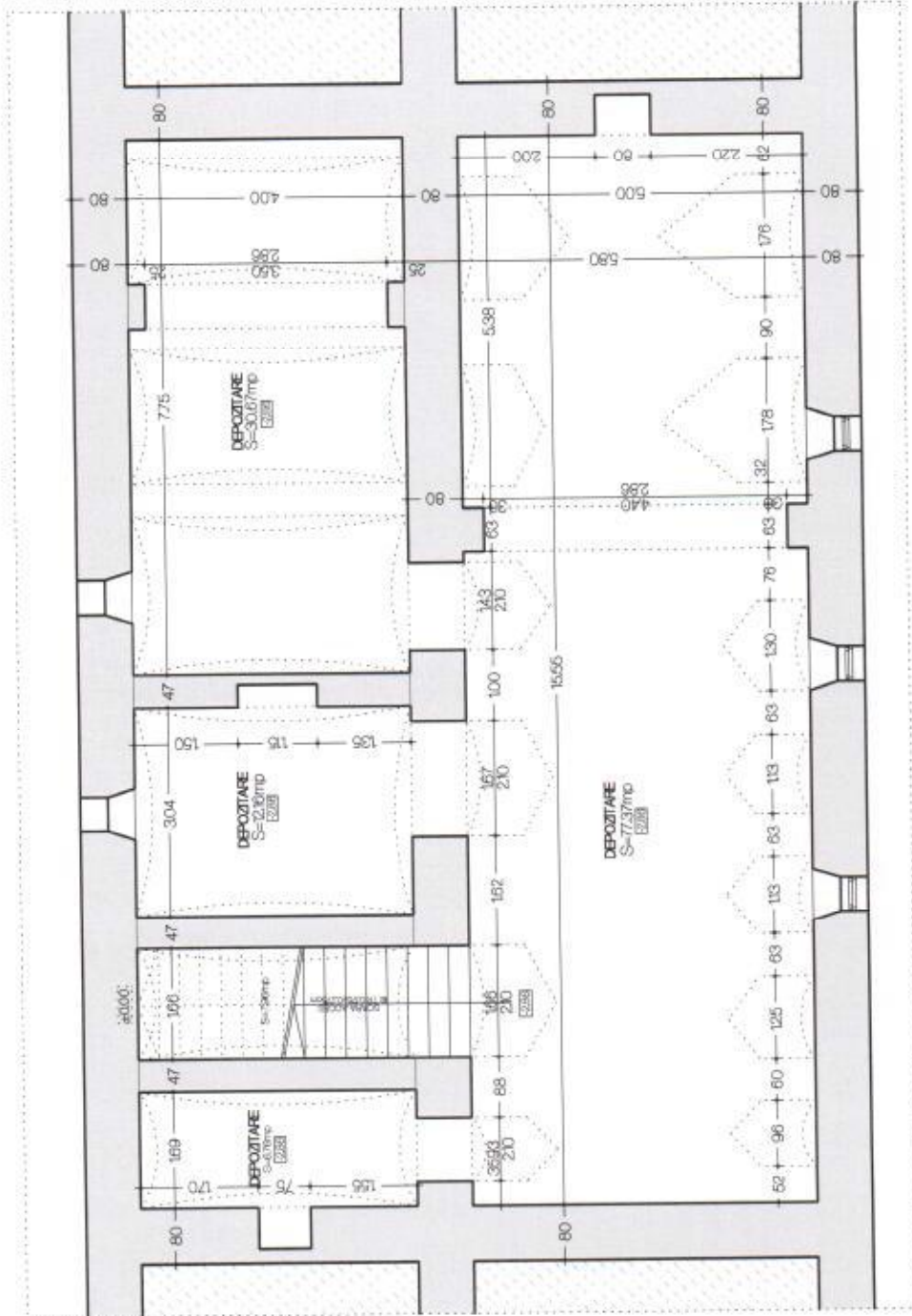
| DENUMIRE = | Preț LEI | Preț mii LEI |
|---|-------------------------|-------------------------|
| TERASAMENTE = | 103.620,00 lei | 103,62 mii lei |
| CONSTRUCTII = | 1.592.088,00 lei | 1.592,09 mii lei |
| IZOLAȚII = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII ELECTRICE = | 63.500,00 lei | 63,50 mii lei |
| INSTALAȚII SANITARE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE, VENTILARE, CLIMATIZARE, PSI, RADIO - TV, INTRANET = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| INSTALAȚII DE TELECOMUNICAȚII = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| MONTAJ UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| DOTĂRI = | 0,00 lei | 0,00 mii lei |
| Total = | 1.759.208,00 lei | 1.759,21 mii lei |

ȘEF DE PROIECT
 ANEXA 2
 ȘEF DE PROIECT




| | | | | | |
|--|---------------------|------------|---------|--|--------------------|
| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME | SEMNTURA | CERNTA | REFERAT/EXPERTIZA NR. | |
| S.C. RUNCANIA-PROIECT S.R.L. BISTRITA 306/233/1997 str. A. Muresanu, nr.5, bl.5, sc.A, ap. 10 Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud 0742-218334/0740-300829 runcania.proiect@gmail.com | | | | Beneficiar: | Pr. nr. 28/2014 |
| | | | | MUZEUL JUDETEAN BISTRITA-NASAUD str. Grati Grigore Balan, nr. 13, mun. Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud | |
| | | | | Titlul proiectului | Faza D.A.L.L. |
| | | | | DOCUMENTATE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTI CONCEPT DE AMENAJARE, FUNCTIONARE SI REVITALIZARE A UNOR SPATII INTERIOARE SI CURTI MUZEULUI JUDETEAN BISTRITA-NASAUD str. Grati Grigore Balan, nr. 13, mun. Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud | Planşa nr A |
| SPECIFICATIE | NUME | SEMNTATURA | Scara: | Titlul plansei: | |
| SF PROJCT | arh IOAN RUNCAN | | | | |
| ARHITECT MCC | arh MARIANA MICHU | | Data: | | |
| PROIECTAT | arh CORNELIU RUNCAN | | 03.2014 | | |
| DESENAT | arh CORNELIU RUNCAN | | | | |

572



| | | | | |
|--|--|----------------------------|---------|---|
| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME | SEMNA TURA | CERINTA | REFERAT/EXPERTIZA NR. |
| SC. RUNCANIA-PROIECT SRL BISTRITA J06/233/1997 | SC. A. Muresanu, nr.5, bl.5, sc.A, ap.10 Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud | runcania.proiect@gmail.com | | Beneficiar: Muzeul JUDETEAN BISTRITA-NASAUD str. G-ral. Grigore Balan, nr. 19, mun. Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud |
| 0742-2163334/0740-3000929 | | | | Titlul proiectului: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE NTERVENII CONCEPT DE AMENAJARE FUNCTIONARE SI REVITALIZARE A UNOR SPATII NTERIOARE SI CURTI MUZEUL JUDETEAN BISTRITA-NASAUD str. G-ral. Grigore Balan, nr. 19, mun. Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud |
| SPECIFICATIE | NUME | SEMNA TURA | Scara: | |
| SEF PROIECT | an. IOAN RUNCAN | | 1:100 | |
| ARHITECT MCC | an. MARIANA MICHU | | | |
| PROIECTAT | an. CORNEL IOAN RUNCAN | | Data: | |
| DESENAT | an. CORNEL IOAN RUNCAN | | 03.2014 | Titlul planșei: PLAN SUBSOL SITUATIA EXISTENTA |

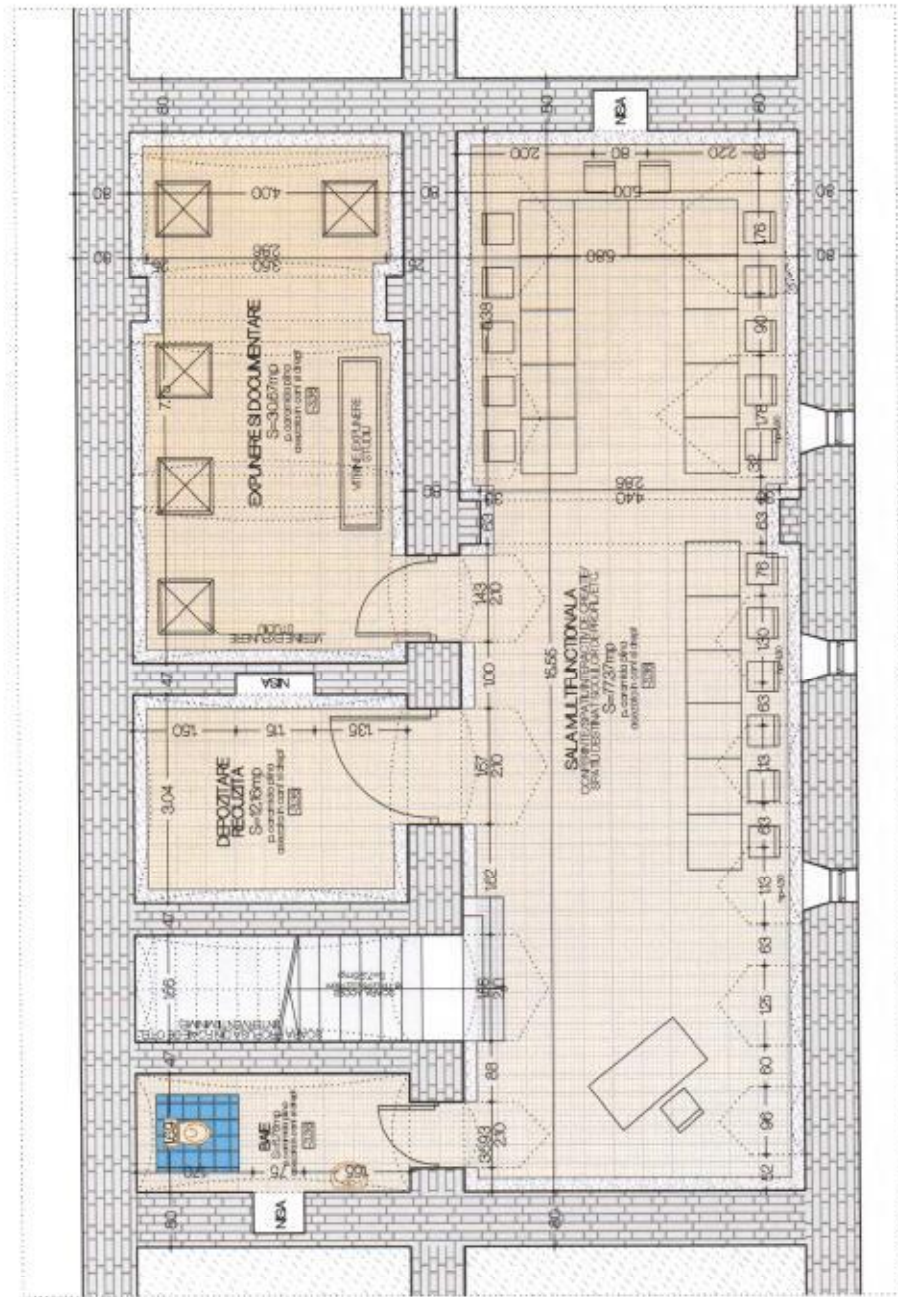
Pr. nr.
28/2014

Faza
D.A.L.L.

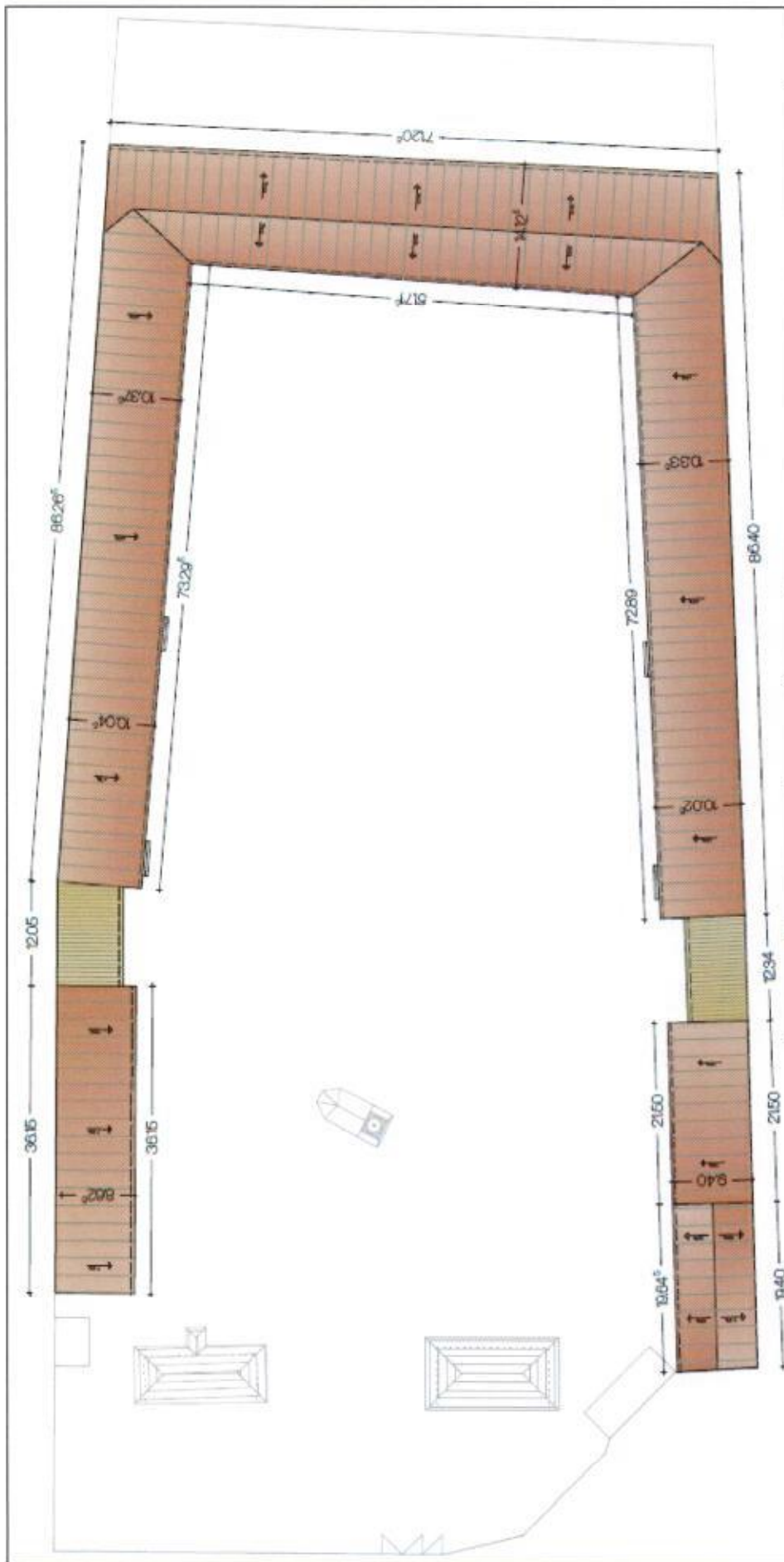
Planșa nr.
A

Alupion, 2006

578



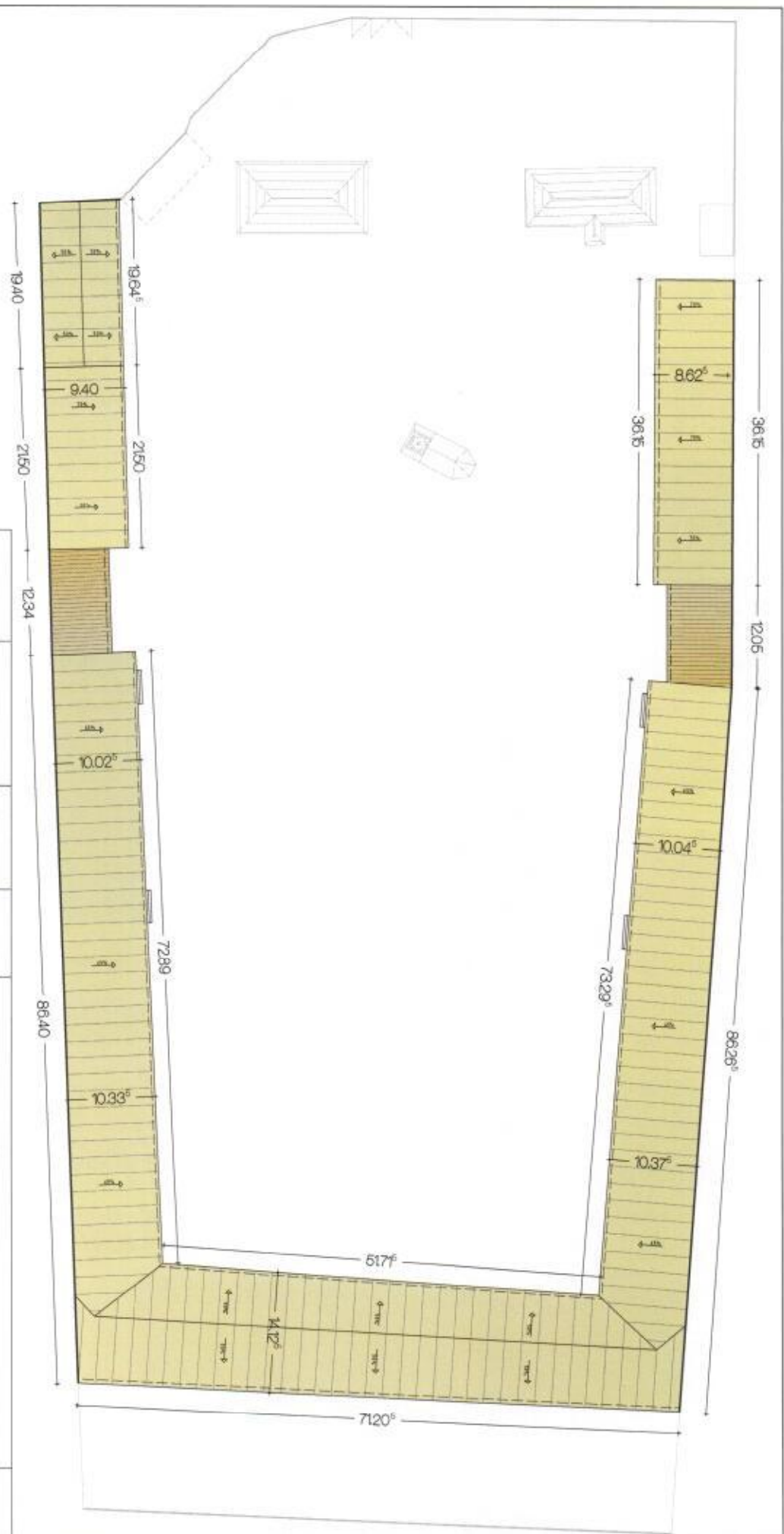
| | | | | |
|--|---------------------------|-----------|----------|--|
| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME | SEMNATURA | CEBRINTA | RETRACT/DISTRIBUITA NR. |
| S.C. TINCANA-PROIECT SRL BISTRITA, 306/233/697 str. A. Muresanu, nr.5, bl.5, sc.A. ap.10 Bistrita Jud. Bistrita-Nasaud | | | | Beneficiar: |
| 0742-268344/0740-300329 | runcoanurcoieci@gmail.com | | | Titlu proiect/realizati |
| SPECIFICATIE | NUME | SEMNATURA | Scara | DOCUMENTATIE DE ANZARE ALIILOR LOR DE INTERIEMI |
| SEF PROIECT | arh. ION RINICAN | | 1:75 | CONCEPT DE AMENAJARE, FUNCTIONARE SI PENTRU ALZARE A UNOR SPATI |
| ARHITECT MCC | arh. ANA MIHAJ | | | INTERIOARE SCURTIMUZELIULI DE TEAN BISTRITA-NASAUD |
| PROIECTAT | arh. CORNELIU RINICAN | | | str. Grd. Gligore Baban nr. 30, m.u. Bistrita Jud. Bistrita-Nasaud |
| DESEINAT | arh. CORNELIU RINICAN | | | Titlu proiect/realizati |
| | | | | PLAN SUBSOL - SITUATIA PROPUISA |
| | | | | Planşa nr. A |



| | | | | |
|-----------------------------------|---|--------------|--|-----------------------|
| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME | SEMNIATURA | GERINTIA | REFERAT/EXPERTIZA NR. |
| S.C. RUNCANA-PROIECT SRL BISTRITA | S.C. RUNCANA-PROIECT SRL BISTRITA | J06/233/1997 | | |
| 0742-216334/0740-900929 | str. A. Muresanu, nr. 5, bl. 5, sc. A, ap. 10 Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud runcanaproiect@gmail.com | | | |
| SPECIFICATIE | NUME | SEMNIATURA | Beneficiar: | |
| SEF PROIECT | ing. IOAN RUNCAN | | MUZEUL JUDETEAN BISTRITA-NASAUD | |
| ARHITECT MCC | ing. MARINA MOIU | | str. Grd. Gligore Balan nr. 9, mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud | |
| PROIECTAT | ing. CORNEL DAN RUNCAN | | Titlul proiectului: | |
| DESEINAT | ing. CORNEL DAN RUNCAN | | DOCUMENTATIE DE AMZARE ALIUDORARLOR DE INTERVENII | |
| | | | CONCEPT DE AMENAJARE, FUNCTIONARE SI REVITALIZARE A UNOR SPATII | |
| | | | INTERIOARE SI CURTIMILE JUDETEAN BISTRITA-NASAUD | |
| | | | str. Grd. Gligore Balan nr. 9, mun. Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud | |
| | | | Titlul plansei: | |
| | | | PLAN INVELITOARE SITUATIA EXISTENTA | |
| | | | Pr. nr. 28/2014 | |
| | | | Fi20 D.A.L.I. | |
| | | | Planșa nr. A | |

Alpalam 2006

583



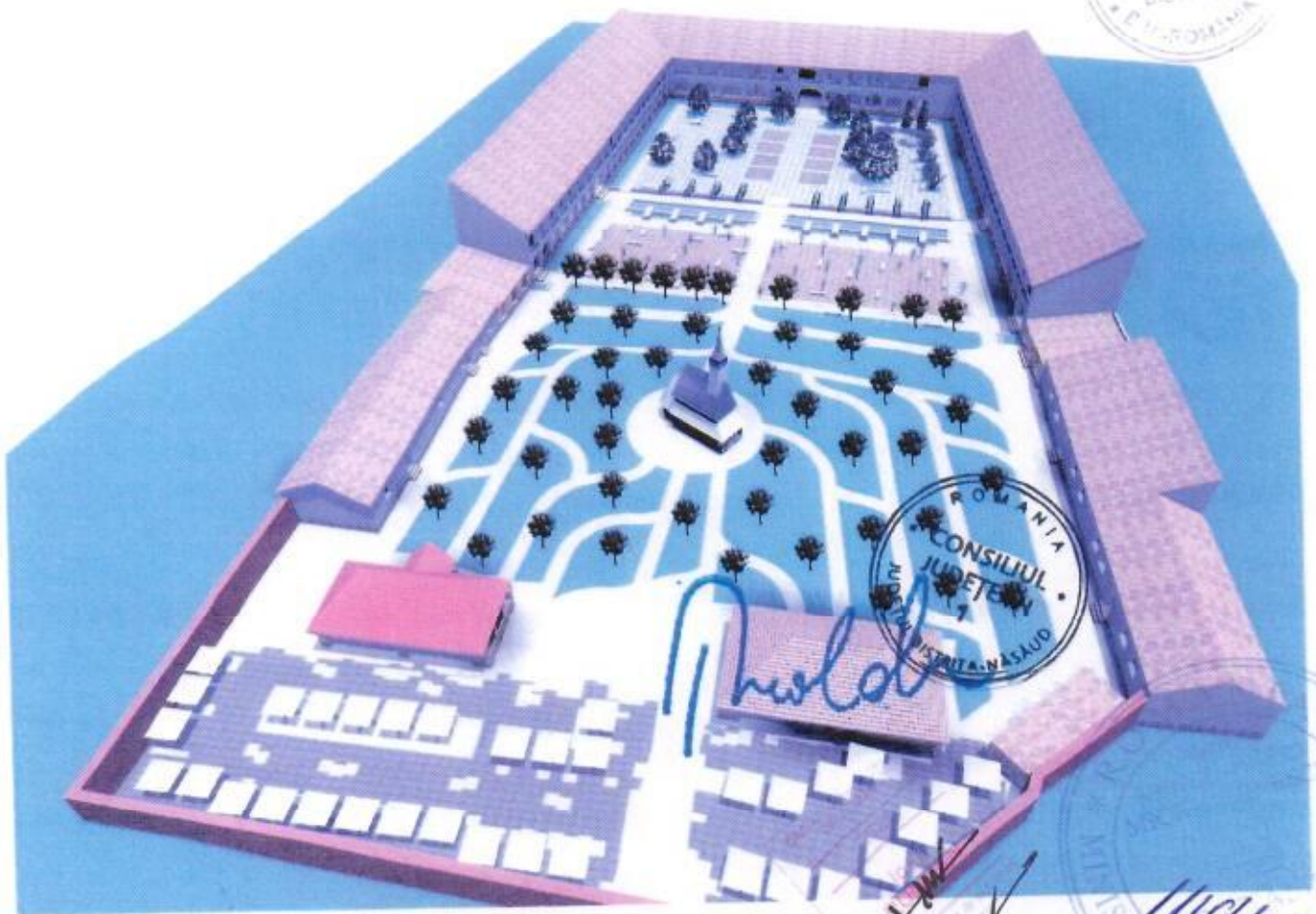
| | | | | | |
|---|----------------------|-----------|---------------|---|--------------------|
| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME | SEMNATURA | CERINTA | REFERAT/EXPERTIZA NR. | Pr. nr. 28/2014 |
| S.C. RUNCANIA PROIECT SRL BISTRITA 306/233/1997 str. A. Muresanu, nr.5, bl.5, sc.A, ap. qp.70 Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud 0742-218394/0740-300929 runcania.proiect@gmail.com | | | | Beneficiar: | |
| SCARNA 0742-218394/0740-300929 runcania.proiect@gmail.com Scaara: 1.500 | | | | Titlul proiectului: | |
| SEF PROIECT | NUME | SEMNATURA | | DOCUMENTAIE DE ANZARE A LUCRARILOR DE INTERVENII | Faza D.A.L.L. |
| ARHITECT MCC | dn. IOAN RUNCAN | | | CONCEPT DE AMENAJARE FUNCTIONARE SI REABILITARE A UNOR SPATII | |
| PROIECTAT | dn. MARINA MCHU | | | INTERIOARE SI CURTI MUZEUL JUDETEAN BISTRITA-NASAUD | |
| DESENAT | dn. CORNELIAN RUNCAN | | | str. G-nd Gligore Bolon nr. 19, nr.un. Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud | |
| | | | Data: 03.2014 | Titlul plansei: | Planșa nr. A |
| | | | | PLAN INVELTOARE SITUATIA PROPU SA | |

Alipici, 2016

484



PROIECT DE
BISTRITA
ROMANIA



ROMANIA
CONSILIUL
JUDETEN
BISTRITA-NASAUD

Handwritten signature

Handwritten signature
SECRETAR GENERAL



ROMANIA
Județul Sibiu
Districul 7A
Nr. 326

ROMANIA
CONSILIUL
JUDEȚEAN
SIBIU
BISTRITA-NĂSAUD

PROIECTANT
SIBIU
1937
100-
PINDAN
PROIECTANT

ROMANIA
Arhitect
MAGDARIN
MICHIE DINESCU
SIBIU
Nr. 326
MINISTERUL CULTURII ȘI CULTURII

Handwritten signature

Handwritten signature

586



ROMANIA
 CONSILIUL JUDETEAN
 BISTRITA NAUJOD

ROMANIA
 FUNCIARIA
 PROIECTE
[Signature]

ROMANIA
 0770
 ION
 BUCUR
[Signature]

MINISTERUL CULTURII SI CULTURII
[Signature]
 184

PLANNING, OPERATION AND REVITALIZATION OF INNER SPACES AND INNER COURT OF BISTRITA-NASAUD COUNTY MUSEUM

The " Concept of planning , operation and revitalization of inner spaces and inner court of Bistrita-Nasaud County Museum " involves interventions related to the aesthetics of the building (the facades from the inner court) , the interrelation area networking (courtyard) and the way the museum as a cultural entity , responds to the needs of the community.

The project aims , through the concept approached (re-uniting in the same place several areas, rural interconnected with urban space, and this, through protecting and preserving the cultural heritage and natural areas but also the integration and enhancement of the urban environment) to create areas concentrating cultural interests, which are able to develop human relationships through knowledge, re-building a bridge to cultural and natural heritage , its impact is not only locally, aiming to create an attraction for the entire region.

Investment is considered appropriate due to the fact that such a potential cultural center will grow exponentially the attraction on the city , the county and the region and will facilitate tourism , emphasizing and attracting new investment through the cultural exchange .

Proposed interventions refer to the basement area of the building, inner facades, inner courtyard of the building, most of the roof tiles and the natural history section .

The Bistrita-Nasaud County Museum is located in the central area of the city, being bounded on the north -west by a built urban area, on the north- east by a buffer (a building that fits in the registry) and south-east and south-west borders are tangential to the protected area of the old town of Bistrita.

Biroul de expertize și verificări proiecte I.F.Cîmpean Augustin
F12/802/2005, Cluj-Napoca, tel. 0723 352 316

raport de de expertiza

| | | |
|--------------------|--|---|
| obiectul: | | |
| | Concept de amenajare, funcționare și revitalizarea unor spații interioare și curții Muzeului Județean Bistrița-Năsăud | |
| beneficiar: | | |
| | UNITATEA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ JUDEȚUL BISTRITĂ-NĂSĂUD P-ța Petru Rareș nr. 1-2 Bistrița județul Bistrița-Năsăud | |
| | dr. ing. Augustin CÎMPEAN expert tehnic M.L.P.A.T. atestat nr. 647/21.07.1995 atestat M.C.C. nr. 120E 400488 Cluj-Napoca, Cluj, România tel: 00-40-723-35.23.16, fax: 00-40-364-81.67.03 | |
| copyright: | | |
| | | |
| pagini: | nr./ data: | semnătura: |
| | 14/02. 2014 |  |



EXPERTIZĂ TEHNICĂ

1. Motivul efectuării expertizei.

Corpul „A” al clădirii Muzeului Județean Bistrița-Năsăud, str. G-ral Grigore Bălan nr. 2 este compus din subsol parțial, parter și un etaj (v. foto 1, 2).

Pentru configurarea unui concept de amenajare, funcționare și revitalizare a spațiilor interioare și a curții în vederea regenerării imaginii și creșterea atractivității Muzeului se propune :

1.1. Amenajarea unui spațiu expozițional multifuncțional (pentru expuneri și manifestări interactive) și de încăperi anexe acestuia, (grupuri sanitare, punct gospodăresc, magazie etc.) în subsolul cuprins între axele 1-7 (v. planșa din fig.1)

1.2. Repararea cursivei constând din: înlocuirea elementelor de parapet, retencuirea și finisarea plafonului acesteia,

1.3. Înlocuirea învelitorii acoperișului și a tinichigeriei aferente acesteia (jgheaburile, burlanele, paziile. etc.)

1.4. Refacerea tencuielilor și a finisajelor exterioare ale pereților cu expunere spre curtea interioară a corpului A,

1.5. Refacerea pardoselilor, a finisajelor și a instalațiilor corespunzător noii destinații atribuite spațiului de la subsol,

1.5 Amenajarea curții interioare prin lucrări peisagistice, decorative și de revitalizare funcțională.

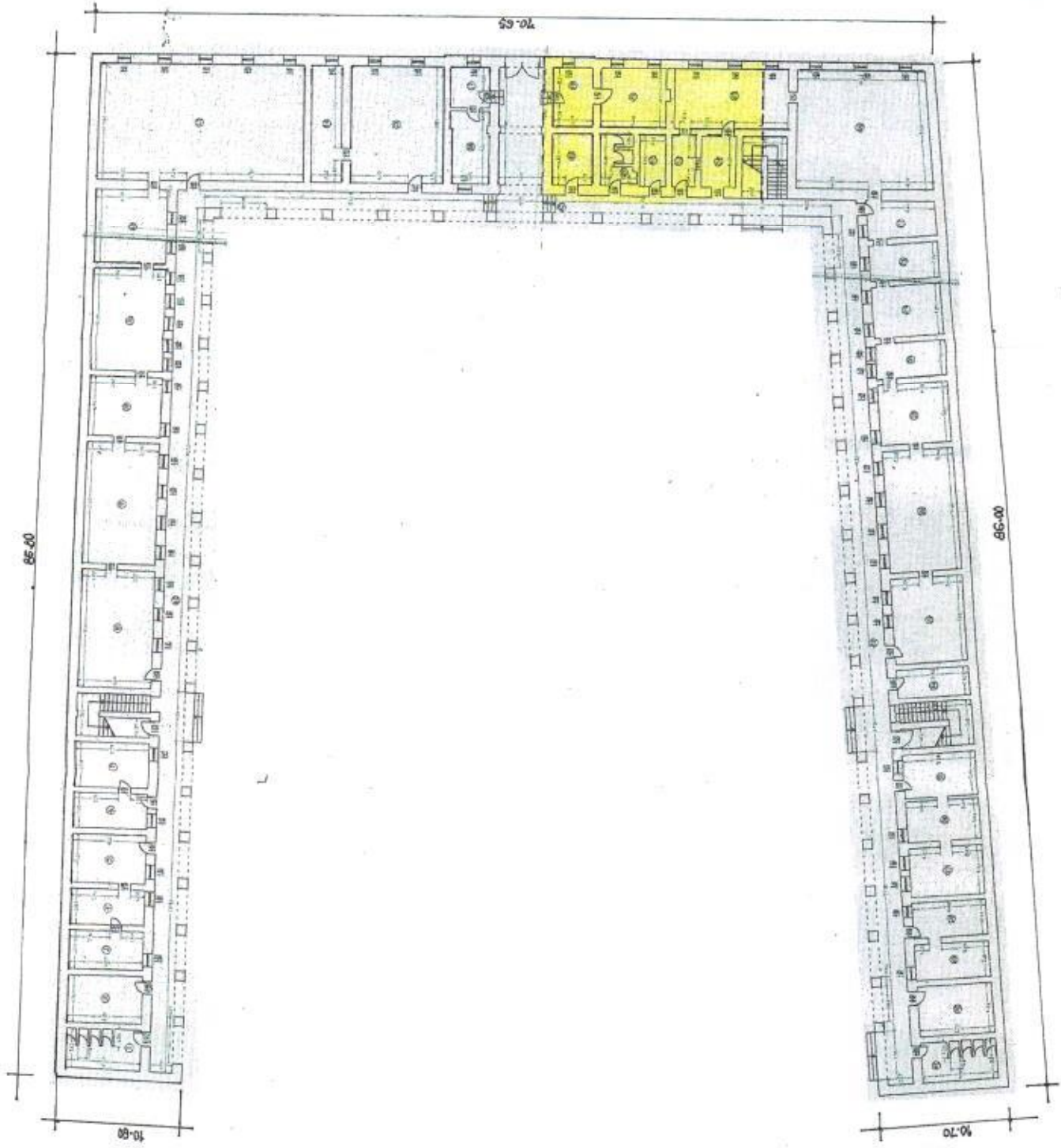
În conformitate cu prevederile articolul 18 din Legea 10/1995, modificările menționate constituie intervenții asupra unei construcții existente, prezenta expertiză fiind determinată de modificările arhitecturale și structurale ce urmează a fi aduse construcției existente.

2. Încadrarea construcției în grupe și categorii.

Conform Normativului P.100-1/2013 construcția analizată este amplasată în zonă de hazard seismic cu accelerație orizontală a terenului pentru proiectare $a_g=0,10g$, (pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani) și cu perioada de colț $T_c=0.70s$. Clasa de importanță și de expunere la cutremur a clădirii este II (clădire cu destinație de muzeu =1.20).

În prevederile Codului de proiectare „Bazele proiectării structurilor în construcții”, indicativ CR 0-2005 construcția se încadrează în clasa de importanță 2 având valoarea coeficientului de importanță 1,20. Clădirea Muzeului Județean Bistrița –Năsăud face parte din patrimoniul arhitectural și istoric al Municipiului Bistrița, având codul LMI 2010 BN-II-m-B-01447.

Categoria de importanță a clădirii conform HG 261/1994 este „B”(construcție de importanță deosebită - muzeu).



| Nr. Crt. | Denumirea Incaperii | Suprafata |
|----------|-----------------------|-----------|
| 1 | Sala | 19.27 |
| 2 | Depozit | 24.92 |
| 3 | Depozit | 20.99 |
| 4 | Depozit | 28.96 |
| 5 | Depozit | 24.75 |
| 6 | Depozit | 24.52 |
| 7 | Depozit | 24.96 |
| 8 | Expo-istorie | 60.09 |
| 9 | Expo-istorie | 60.79 |
| 10 | Expo-istorie | 30.11 |
| 11 | Expo-istorie | 51.50 |
| 12 | Expo-istorie | 46.29 |
| 13 | Expo-istorie | 107.83 |
| 14 | Tezaur | 24.01 |
| 15 | Tezaur | 75.02 |
| 16 | Portar | 18.79 |
| 17 | Portar | 11.96 |
| 18 | Birou | 14.09 |
| 19 | Magazin | 17.09 |
| 20 | Sala | 10.80 |
| 21 | Supravegheator | 28.00 |
| 22 | Sircu | 9.02 |
| 23 | Biblioteca | 8.13 |
| 24 | Biblioteca | 31.09 |
| 25 | Biblioteca | 46.00 |
| 26 | Expo-Stimula Naturali | 108.71 |
| 27 | Expo-Stimula Naturali | 17.46 |
| 28 | Expo-Stimula Naturali | 17.09 |
| 29 | Expo-Stimula Naturali | 24.62 |
| 30 | Expo-Stimula Naturali | 17.23 |
| 31 | Expo-Stimula Naturali | 29.53 |
| 32 | Expo-Stimula Naturali | 54.94 |
| 33 | Expo-Stimula Naturali | 42.05 |
| 34 | Depozit | 24.34 |
| 35 | Depozit | 23.72 |
| 36 | Depozit | 20.78 |
| 37 | Depozit | 24.24 |
| 38 | Depozit | 18.14 |
| 39 | Depozit | 18.38 |
| 40 | Depozit | 26.69 |
| 41 | Sala | 19.22 |
| | Suprafata utila | 3315.57 |
| 42 | Coridor | 385.29 |
| | Suprafata totala | 3700.86 |

FIG. 1

PLAN PARTER CORPA

Zona de subzol expusă intervenției

2.

3. Prezentarea metodologiei aplicate construcției de importantă

În baza Codului de Evaluare Seismică a Cădirilor Existente, Indicativ P 100-3-2008, nivelul de cunoaștere a geometriei structurii, a modului de alcătuire a elementelor structurale și nestructurale precum și a materialelor din alcătuirea clădirii (sub aspectul caracteristicilor mecanice) se încadrează în nivelul KL1 (cunoaștere limitată). Configurația de ansamblu și dimensiunile elementelor structurale au fost stabilite prin măsurători. Nu s-a dispus de proiectul de execuție a imobilului existent. Ca urmare, pentru alcătuirea lui de detaliu și a elementelor de structură ale acestuia s-au avut în vedere practicile de realizare a construcțiilor în perioada de execuție/edificare completată cu sondaje efectuate în puncte și pe elemente considerate semnificative pentru informațiile căutate. Caracteristicile mecanice ale materialelor au fost considerate cele din standardele tehnice actuale și cele existente în standardele mai vechi, sau asimilate acestora, asociate cu teste simple efectuate loco obiect pe elementele analizate sau pe cele identificate ca critice /esențiale pentru structura clădirii.

Având în vedere elementele precizate de mai sus, a fost utilizată ca metodă de investigare, în vederea stabilirii nivelului de siguranță a clădirii Evaluarea calitativă E1. În efectuarea Expertizei au mai fost utilizate :

- Releveul clădirii,
- Un sondaj în săpătură deschisă executat la subsol pentru analiza fundațiilor (adâncimea, natura materialelor din alcătuirea acestora, gradul lor de conservare) și a naturii terenului de fundare,
- Decopertări locale ale tencuielilor de pe zidării pentru constatarea stării tehnice și a caracteristicilor mecanice a pietrelor de zidărie și a mortarului utilizat,

4. Descrierea construcției din punct de vedere arhitectural, funcțional și al instalațiilor.

Clădirea existentă are în plan forma de U, cu baza retrasă și paralelă cu strada G-ral Gr. Bălan. Cele două laturi ale configurației sunt orientate spre curtea interioară (v. planșa din figura 1). Spațiul de la subsol (v. planșa din figura 2) aparține zonei centrale, orientate spre strada G-ral Gr. Bălan (v. planșa din fig.1)

Parterul aceluiaș tronson este prevăzut spre curte cu un portic (colonadă) din care se ajunge la scara de acces la subsolul analizat. Acesta este alcătuit în configurația prezentată în planșa din figura 1. În timp destinația subsolului a fost una secundară, o anexă a spațiilor de la parter și de la etaj (depozit de lemne, magazie pentru diverse obiecte și materiale etc.) La data elaborării prezentului raport bolțile și pereții interiori aveau suprafețele nefinisate (zidărie mixtă aparentă din cărămidă și piatră, cu rosturile neprelucrate-v. planșele din figurile 3 și 4) Pardoseala de la subsol este alcătuită din pământ.

Instalațiile aferente subsolului au fost limitate la cele electrice.

5. Suprastructura, infrastructura și fundațiile.

Structura de rezistență a construcției este compusă din:

- FUNDAȚII continue din zidărie de piatră având aceleași lățimi cu grosimile pereților de la subsol (v. planșele din figurile 3 și 4) și cu cele ale pereților de la parter (în zona fără subsol). Nu s-a efectuat un studiu geotehnic pentru stabilirea naturii terenului de fundare și pentru relevarea fundațiilor. Adâncimea lor în sondajul

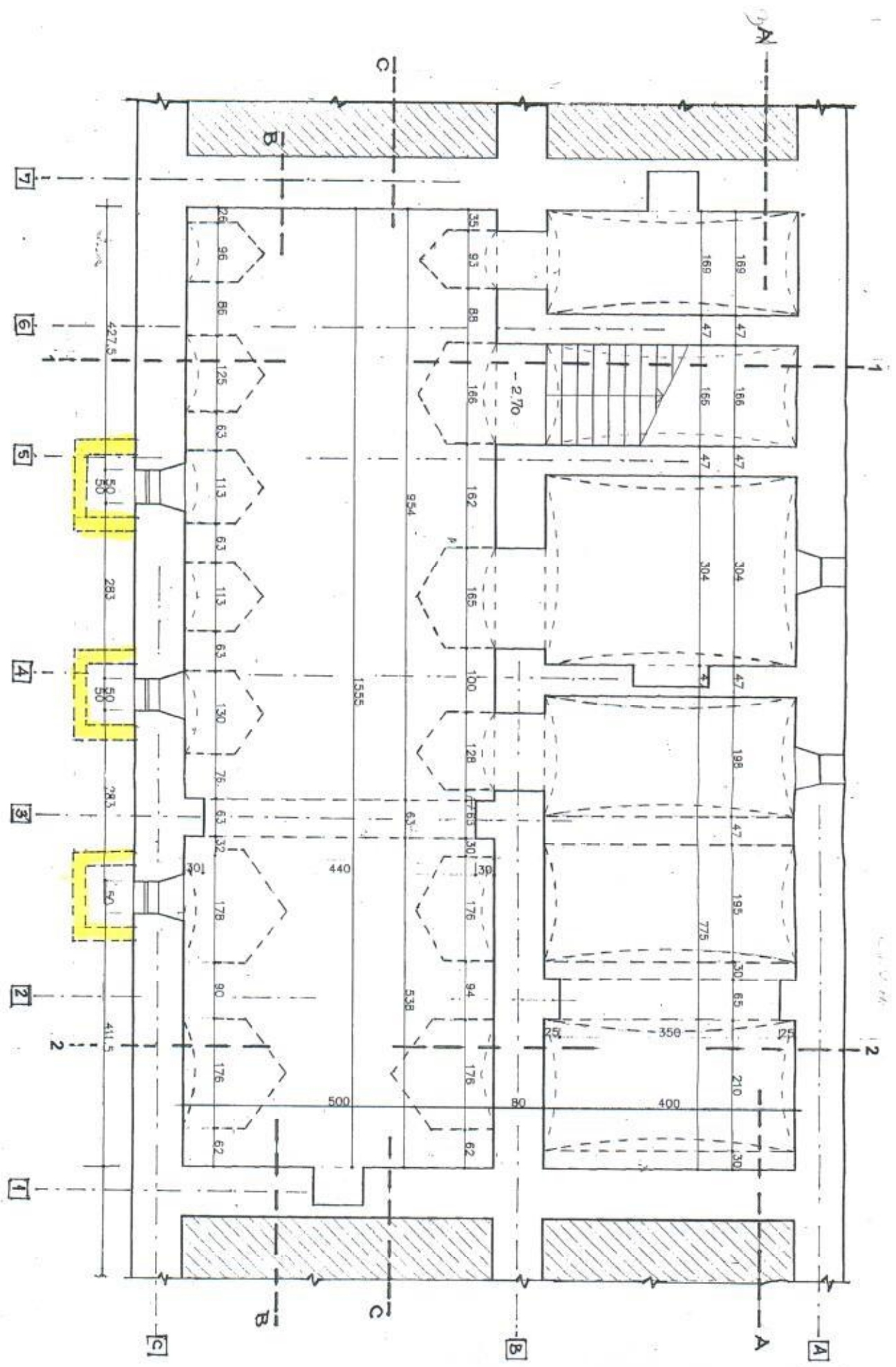


FIG. 2 PLAN SUBSOL
ZONA DE INTERVENȚIE.

Pentri de subsol
 Curti de lumină propuse

efectuat este de cca 1,20m, măsurată de la cota actuală a pardoselii de la subsol. Terenul de fundare este compus din argilă nisipoasă compactă.

- PEREȚI portanți din zidărie mixtă (piatră+cărămidă ceramică plină) executată cu mortar de var-nisip. Grosimile acestora sunt indicate în planșa din figura 2. Parapeții ferestrelor au grosimea de cca 30cm.

- PLANȘEE din bolți de zidărie din cărămidă plină (format 280x135x64) cu nașterile pe zidurile portante și pe arcele din zidărie (v. planșa fig.3 și 4) Peste deschiderea A-B sunt executate bolți tip a vela (cu dublă curbură), fixate pe toate laturile în elementele de structură verticale (pereți, bolți). Peste deschiderea B-C este executată boltă cilindrică cu penetrații (v. planșa din figura 2),

SCARĂ de acces din lemn într-o singură rampă, amplasată între pereții din axele 5- 6 (v. planșa din figura 2),

6. Aprecieri privitoare la nivelele de confort și de uzură ale subsolului, cu instalațiile aferente.

Corpul de clădire A este a fost bine întreținut. Degradările lui structurale sun reduse. Cele nestructurale cuprind :

- Uzura învelitorii acoperișului. Realizată din tablă de oțel, aceasta prezintă străpungeri produse prin ruginire. Ca urmare se produc infiltrații ce afectează elementele de lemn ale șarpantei acoperișului și pereții pe care ajung.

- Degradări locale ale tencuielilor și zugrăvelilor pereților exteriori și a plafonului de peste cursivă (v. foto 3, 4, 5),

- Degradări ale parapeților cursivei și a celor de la parterul clădirii.

Referitoare numai la spațiul de la subsol ele sunt materializate prin:

- Fisuri +crăpături+dislocări de cărămizi în zona de trecere a instalațiilor (electrice+sanitare) prin bolțile planșeului,

- Componente ale scării afectate prin putrezire în proporție de peste 50%

- Instalații electrice cu durata de funcționare depășită

Uzura morală a spațiului de la subsol este determinată de:

- Diminșiunile reduse ale ferestrelor, destinate ventilării și iluminării naturale a spațiilor de la acest nivel,

- Prezența pardoseala de pământ,

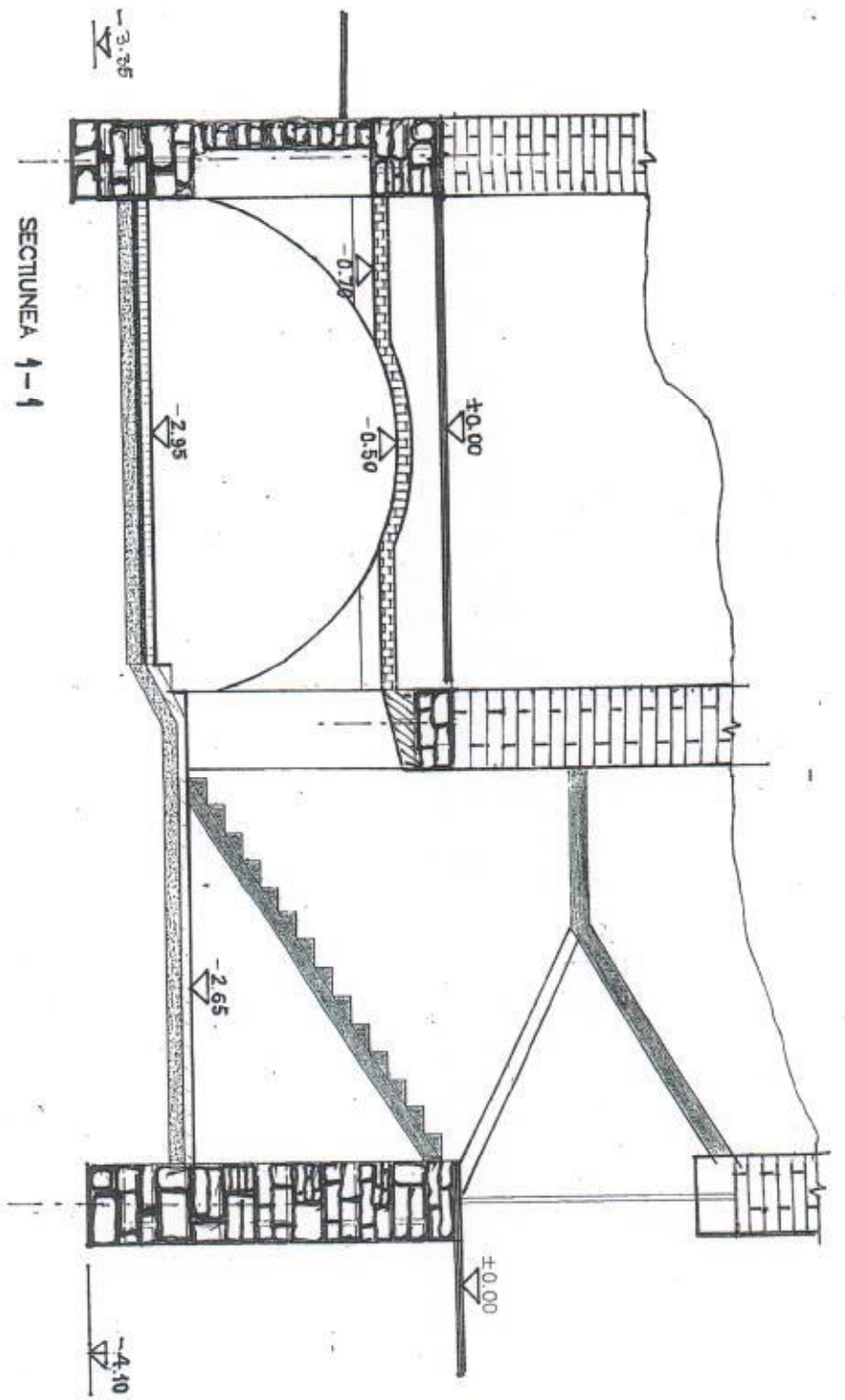
- Natura și calitatea finisajelor interioare,

- Instalațiile și dotările interioare,

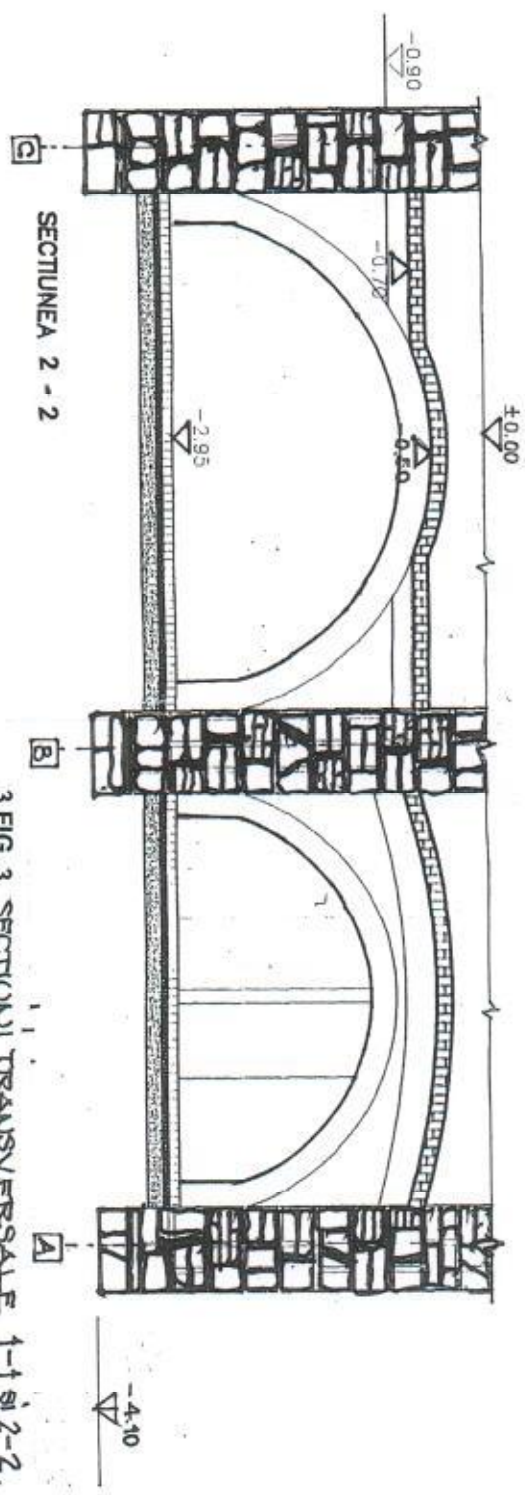
7. Descrierea condițiilor de amplasare.

Amplasamentului imobilului prezintă o configurație stabilă, lipsită de alunecări sau alte accidente geologice. Parcela este situată într-o zonă dens populată, cu imobile destinate locuințelor, spațiilor comerciale, de birouri, etc.

Sub aspect climatic acesta se încadrează în zona presiunii de referință a vântului de 0,40 kN/mp (v. Cod de proiectare, indicativ NP-082-04) și în zona valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol de 1,50 kN/mp (v. Cod proiectare indicativ CR1-1-3-2005).



SECTIUNEA 1-1



SECTIUNEA 2-2

3 FIG. 3 SECTIUNI TRANSVERSALE 1-1 și 2-2.

8.Descrierea lucrărilor de intervenție executate în trecut, motivul și tipul intervenției.

Nu există o evidență a intervențiilor executate în timp asupra structurii de rezistență a clădirii. Ca acțiuni în acest sens pot fi considerate:

- Construirea porticului (colonadei) existente exterior peretelui din axul A (v. planșa din figura 1)

- Străpungerea unor elemente de structură (bolți, pereți,) cu goluri destinate trecerii conductelor (de canalizare, de apă, electrice) pentru instalații. Realizarea acestora s-a făcut agresiv,(prin loviri mecanice, dislocări, etc.) folosind mijloace de lucru rudimentare, fără refacerea continuității elementelor afectate.

9.Aplicarea metodei E1. Rezultate, interpretări și concluzii.

Examinarea vizuală a clădirii, sondajele și investigațiile efectuate asupra unor elemente de structură ale acestuia, atestă starea tehnică bună a tuturor fundațiilor, diafragmelor și a planșeelor dintre niveluri.

Comportarea acestora și a terenului de fundare la încărcările gravitaționale, tasări, cutremure anterioare de pământ (produse de mai multe ori pe durata de existență a clădirii), vibrații produse de traficul intens din zonă, încărcări climaterice etc. a fost bună, nesemnalandu-se fisuri sau alte degradări care să afecteze rigiditatea și stabilitatea clădirii.

Nu se dispune de proiectul structurii construcției. Analizând însă modul de alcătuire a elementelor structurale rezultă că ansamblul structural al clădirii în forma existentă prezintă o bună conformare la acțiunile mecanice statice și dinamice, verticale și orizontale, confirmată „in situ” pe toată durata ei de existență. Nu sunt semnalate abateri de la verticalitate ale pereților sau alte defecte de execuție.

Toate zidăriile (fundațiile, pereții, arcele, bolțile) sunt executate cu rosturi regulate și uniforme.

9. Aplicarea metodei analitice prin calcul E2a.

În breviarul de calcul aferent s-au estimat încărcările permanente provenind din greutatea proprie a șarpantei (STAS 10.101/1-78), cele tehnologice (STAS 10101/2A1-87),cele rezultate din acțiunea vântului (conform Codului de proiectare, indicativ NP-082-04) și a zăpezii (Codului de proiectare indicativ CR 1-1-3-2005). Pe baza valorilor acestora s-au evaluat efectele asupra structurii clădirii a intervențiilor preconizate asupra părții de construcție, nominalizate la punctul 1 .

11. Concluziile și propunerile expertului. Soluții de intervenție propuse. Propunerea deciziei de intervenție.

11.1. În starea tehnică existentă, clădirea îndeplinește cerințele „a”(rezistență și stabilitate) și „b”(siguranță în exploatare) ale articolului 5 al Legii 10/1995.

Clasa de risc seismic a clădirii, calculată pe baza gradelor de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică (R1) și de afectare structurală (R2), definite în aliniatul 8.2 al Codului de Evaluare Seismică a Clădirilor Existente P100-3-2008 este **Rs III** corespunzător construcțiilor la care, sub acțiunea unui cutremur corespunzător zonei seismice de calcul /de proiectare sunt așteptate degradări structurale care nu

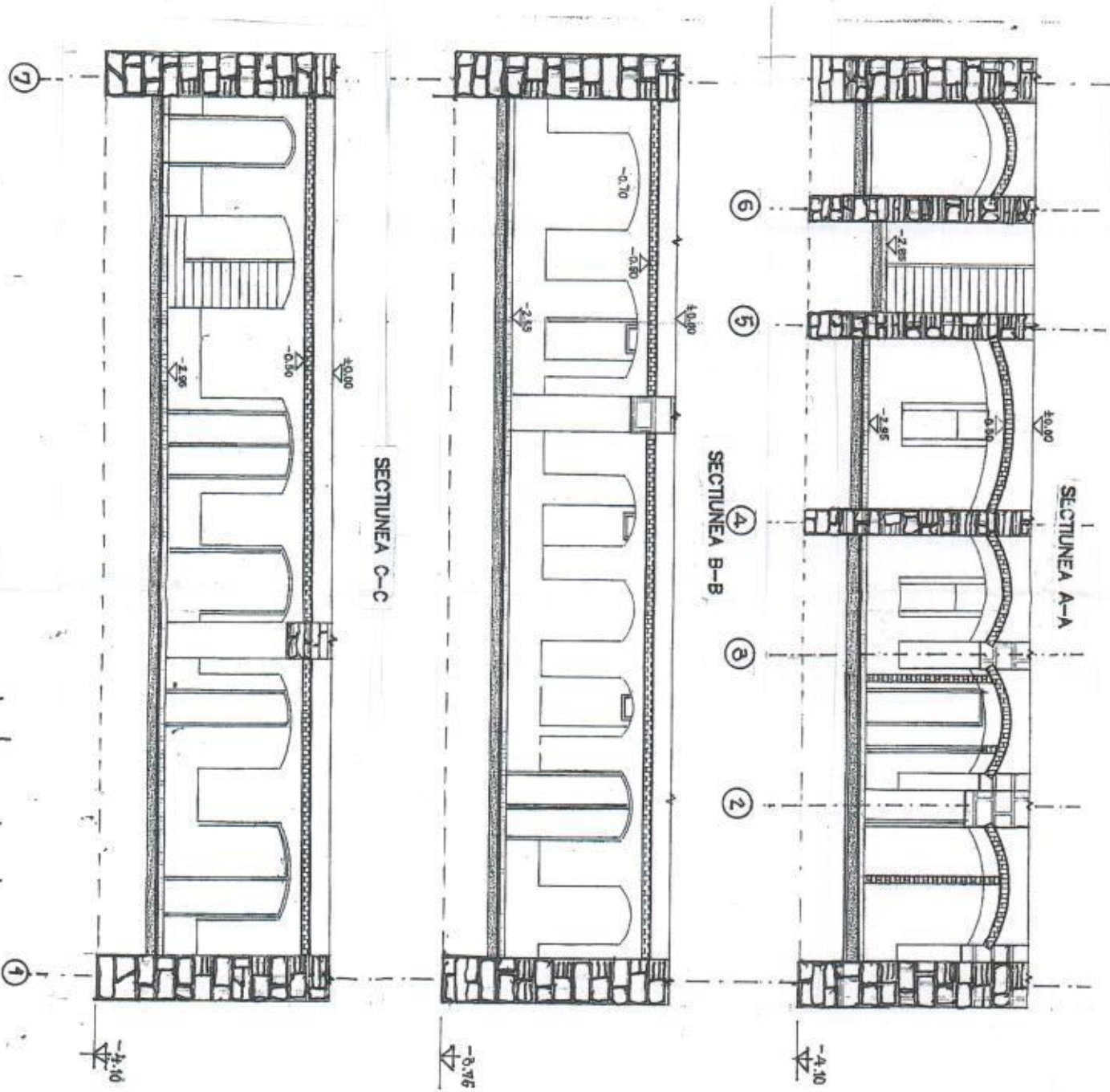


FIG. 4 SECȚIUNI LONGITUDINALE A-A, B-B și C-C.

8.

afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările elementelor nestructurale pot fi importante.

11.2. Pentru creșterea atractivității și imaginii Muzeului Județean Bistrița-Năsăud, și pentru amenajarea unui spațiu multifuncțional, intervențiile asupra construcției existente menționate la punctul 1 din prezentul raport de expertiză sunt necesare și oportune. Ele au ca obiect componente structurale importante. Urmare acestui fapt, lucrările de realizare a obiectivelor propuse vor fi efectuate pe baza unui proiect tehnic (DE), întocmit de un proiectant autorizat cu experiență (v. și prevederile Legii pentru modificarea și completarea Legii 50/1991, aliniatul 3, publicate M.O al României nr. 259/1996) și verificat conform Legii 10/1995.

Proiectul menționat (arhitectură+rezistență+instalații), elaborat în conformitate cu constatările și concluziile raportului de expertiză, a normelor, standardelor și instrucțiunilor de proiectare în vigoare, va cuprinde soluții și detalii de execuție prin care să nu fie afectată siguranța în exploatare a construcției. În acest scop:

11.2.1. Coborârea cotei subsolului se va face cu maximum 80cm, **menținând minimum 40cm de fundație sub nivelul finit al pardoselii preconizate la subsol.**

11.2.2. Ferestrele din peretele ax C pot fi extinse dar numai pe verticală, prin demolarea parapetului acestora (de grosime redusă). Buiandrugul de la partea lor superioară va fi păstrat nemodificat. Decuparea parapetului se va face prin tăiere cu freza. Nu se va practica dislocarea prin lovire mecanică cu barosul sau ciocanul pentru a se evita degradarea pereților aferenți rămași. Eventuala extindere menționată mai sus va fi cuplată cu realizarea de curți de lumină exterioare (v. planșa din fig.2).

11.2.3. În zonele degradate prin fisurare se va restabili continuitatea elementelor structurale afectate prin metode specifice: reînzidiri, introducerea de bare de oțel beton în rosturile orizontale ale zidăriei (în prealabil adâncite, aspirate de praf, umezite și umplute cu mortar de ciment de consistență adecvată), coaserea cu scoabe de oțel, fixarea de plase de oțel beton la fața zidăriei etc.

11.2.4. Scara de acces la subsol va fi demolată și refăcută într-o configurație adecvată noii înălțimii utile a subsolului, dimensionată la cerințele de rezistență și de rigiditate impuse de normele actuale de proiectare.

11.2.5. Pardoseala încăperilor de la subsol va fi refăcută pe o structură nouă, cu strat de ruperea capilarității. Se recomandă o soluție cu respirație, alcătuită din dale/calupuri de piatră naturală, montate pe suport din pietriș/nisip. Nu sunt recomandate pardoselile impermeabile din beton sau din alte materiale.

11.2.6. Învelitoarea acoperișului va fi înlocuită cu tablă finisată de tip Lindab. La noua învelitoare nu se vor prevedea decorații la la jgheaburi și la burlane, ornamente la coamă din material plastic sau similare. Nu vor fi prevăzute volume (lucarne, tabachere, etc) neconforme tradiției locale. Culoarea învelitorii se va armoniza/corelată cu finisajele exterioare și cu cele ale acoperișurilor din zonă.

11.2.7. Finisajele exterioare ale pereților cu expunere spre curtea interioară vor fi refăcute. Nu se vor folosi placaje ceramice, din sticlă, din materiale plastice, sau din beton aparent. Zugrăvelile nu vor fi realizate în culori stridente/țipătoare, străine zonei. Cele interioare, din spațiile amenajate la subsol vor fi realizate conform prevederilor din proiectul de arhitectură indicat la punctul 11.1 de mai sus.

11.2.8. Spațiile de la subsol vor fi dotate cu instalații electrice, sanitare de încălzire, de ventilare etc. conform cerințelor funcționale. Alcătuirea și traseele

Anexa nr. 1 la raportul de expertiza nr. 14 din 02.2014 cu privire la proiectul: "Concept de amenajare, functionare si revitalizare a unor spatii interioare si curtii Muzeului Judetean Bistrita-Nasaud"

Explicatii privind realizarea interventiilor in zona subsolului si a masurilor necesare in vederea executarii corecte a lucrarilor de executie se vor efectua astfel:

- panza de apa freatica nu se gaseste in zona suprafetei si nu a fost depistata nici in cazul sondajelor facute in zona in zona subsolului, s-a constatat ca zidurile si fundatiile nu au fost afectate. Preluarea apelor pluviale se va realiza prin intermediul jgheburilor si burlanelor, corelate cu un sistem de drenaj si de captare in zona curtii interioare si vor fi dirijate catre canalizare.
- evacuarea pamantului din subsol in vederea cresterii inaltimii utile a acestuia cu 40, pana la maximum 50cm se va realiza manual.
- verificarea peretilor perimetrali in zona de excavare, dupa indepartarea celor 40-50cm de pamant, in vederea depistarii unor fisuri sau tasari inegale a cladirii este obligatorie.(eventuale consolidari si subzidiri daca este cazul)
- la executie se vor realiza subzidiri (daca este cazul) pe portiunile unde se vor constata adancimi insuficiente ale fundatiilor (min. 40-50cm) de la cota viitorului subsol.
- realizarea unui suport pentru viitoarea pardoseala va contine un strat de rupere a capilaritatii in grosime de 10-15cm (constituit dintr-un strat de piatra sparta), un strat de nisip (care va fi suportul pardoselii) si pardoseala finita (cu respiratie) care va fi realizata din dale de piatra sau caramida plina asezata in patul de nisip, fara a fi rostuita.
- pentru dezumidificarea zonei se vor amplasa aparate speciale de colectare a umiditatii, care vor servi sezonier, in functie de calitatea aerului, de conditiile meteo si de comportamentul zonei in timp.

octombrie 2014



Expert

dr. ing. Augustin Campean





FOTO nr. 1.



FOTO nr. 2



FOTO nr. 3.





FOTO nr. 5.

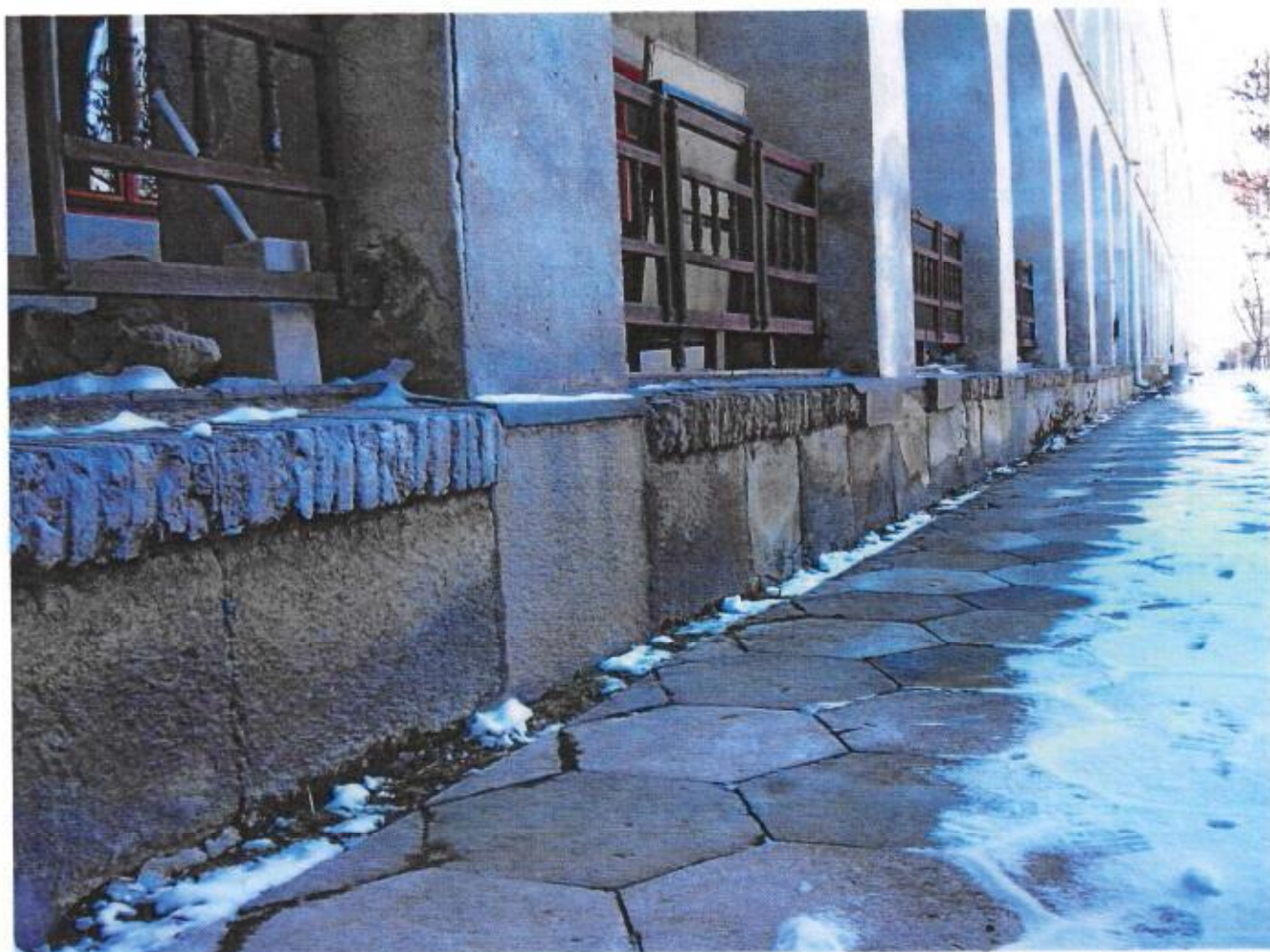


FOTO nr. 6.

ROMÂNIA
MINISTERUL CULTURII ȘI CULTELOR



CERTIFICAT DE ATESTARE

Nr. 120 E / 14.08.2008



SEMĂTURĂ TITULAR

Se atestă Dl.(Dna.) **CÎMPEAN Augustin**
de profesie **Inginer constructor**
născut(ă) în anul **1944** luna **ianuarie** ziua **9**
localitatea **Sat Archiud** județul(sectordul) **Bistrița Năsăud**
legitimat cu **CI** seria **KX** nr. **604732** eliberat de **SPCLEP Cluj -**
Napoca la data de **15/04/2008** CNP **1440109120657**
pentru a desfășura activități în domeniul protejării monumentelor istorice,

având calitatea de

EXPERT

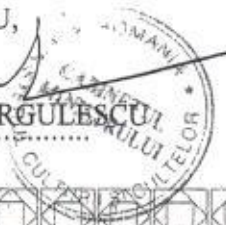
în domeniile:

4 - Inginerie-consolidare și/sau restaurare structuri istorice:

B - verificare proiecte; D - șef proiect; G - inspectia și urmărirea comportării în timp a monumentelor istorice

MINISTRU,

prof. univ. dr. Adrian IORGULESCU



COMISIE ATESTARE
SECRETAR,

605

NR. 647 DIN 21.07.1995

SE ATESTA DOMNUL (DOAMNA)

CÂMPEAN I. AUGUSTIN

NASCUT (A) IN ANUL 1944 LUNA IANUARIE
 ZIUA 9 IN LOCALITATEA ARHIUD - BTA. NASSAUD
 DE PROFESIUNE ING. CONSTRUCTOR
 DIN LOCALITATEA DLUJ-NAPOCA STRADA TARNIȚA
 NR. 5 BLOC A2 SC. ET. 8 AP 33 JUDEȚUL CLUJ
 ● PENTRU CALITATEA DE EXPERT TEHNIC
 ● IN DOMENIILE CONSTR. CIVILE, INDUSTRIE SI AGRICULTURĂ
 STRUCTURA DIN BETON, BETON ARMAT, ZIDĂRIE, METAL
 SI LEMN (A1, A2, A3)

● PENTRU URMATOARELE EXIGENTE REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE LA SOLICITĂRI STATICE DINAMICE, ÎNCALZIRE LA CELE SEISMICE (A1, A2, A3)

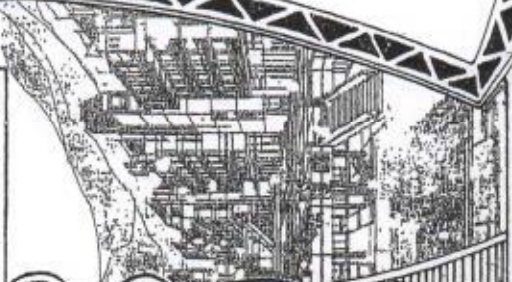
Comisia nr. 13

ROMANIA MINISTERUL

Semădău Nicolae Iuliu

SERIA E nr. 647

Legalizarea pe verso



CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALA

in baza Hotărârii Guvernului României nr. 731 din 14.10.1991 - privind aprobarea Regulamentului de atestare tehnico-profesională a specialiștilor care verifică sau expertizează proiectarea și execuția construcțiilor în urma cererii nr. 630 din 28.03.1995 și a verificărilor efectuate și consentite în procesul verificării din 30.05.1995 se eliberează prezentul certificat de atestare tehnico-profesională



MILPAI

MILPAT

MILPAI

MILPAI

SE ATESTA DŌMNIUL/DŌMNIINA

CĂMPEAN I. AUGUSTIN

născut / în anul 1944 luna IANUARIE ziua
ARCHIUD - BTA. NĂSAUD
de profesie: ING. CONSTRUCTOR



Semnătură: [Signature]
Data eliberării 21.07.1995



DIRECTOR GENERAL

In baza certificatului nr. **647** din **21.07.1995**
1) Pentru calitatea de: **EXPERT TEHNIC**

2) In domeniile: **CONSTR. CIVILE, INDUSTR. SI AGRICOL, CU STRUCTURA DIN BETON, BETON ARMAT, ZIDARIE, METAL SI LEMN (A1, A2, A3)**
3) Pentru urmiriile exigente: **REZISTENTA SI STABILITATE, LA SOLICITARI STATICE, DINAMICE, INCLUSIV LA CELE SEISMICE (A1, A2, A3)**

Valabilitate (vezi verso)
Prezentul certificat a fost eliberat in baza H.G. ROMANIEI Nr. 731 din **SERIA E nr. 647**
14.10.1991

Prezentul certificat va fi vizat de emitent din **5** in **5** ani
de la data eliberării

| | |
|---|---|
| Prezentul certificat este valabil pe o perioadă de 5 ani | Prezentul certificat este valabil pe o perioadă de 5 ani |
| Extinderea la data 21.07.2010 | Extinderea la data 21.07.2015 |
| Director MDRT DIRECTOR | Director MDRT DIRECTOR |

LEGITIMATIE

EXPERT TEHNIC